

Cuenta ambiental de agricultura de Guatemala

Guatemala, abril de 2019



Guatemala, abril de 2019

Contenido

Contenido	ii
1. Resumen.....	1
2. Introducción	3
3. Importancia de la cuenta ambiental de agricultura para la política pública y la toma de decisiones en Guatemala	4
3.1. Comprensión y evaluación de las implicaciones de los flujos entre el ambiente y las actividades agrícolas	4
3.2. Evaluación de la procedencia y destino de los flujos físicos de productos de las actividades agrícolas y sus implicaciones para el país	6
3.3. Desempeño económico ambiental de las actividades del sector agricultura.....	7
4. Conceptos y metodología.....	8
4.1 El Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas	8
4.2 Cuenta Ambiental de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.....	9
4.3 Principales fuentes de información.....	10
5. Resultados (principales cuadros de salida)	10
6. Consideraciones finales.....	32

1. Resumen

Las actividades agrícolas y sus encadenamientos directos representan en Guatemala el 24% del Producto Interno Bruto y cerca del 40% del valor de las exportaciones. Además estas actividades emplean al 28.5% de la Población Económicamente Activa y son particularmente relevantes en las áreas rurales. Una de sus principales características es su fuerte dependencia del sistema natural, en particular de recursos como la tierra, el suelo y sus nutrientes, y el agua, por lo que suponen presiones importantes al ambiente.

Los cultivos agrícolas ocupaban alrededor del 37% del territorio nacional para 2014, proporción que se habría mantenido relativamente constante desde 2003, si bien se han observado cambios en cuanto a la importancia relativa de cada cultivo. Para 2014 la agricultura anual (granos básicos y hortalizas) representó el 29.5% de la tierra destinada a actividades agropecuarias, en tanto que la agricultura permanente (café, palma africana, hule) el 19%, la agricultura semipermanente (caña de azúcar principalmente) el 11% y los pastos, tanto naturales como cultivados, el restante 40.5%. Los cultivos con mayor ocupación son el maíz, la caña de azúcar, el café, la palma africana y el banano. Entre 2001 y 2014 los cultivos que presentaron las tasas más altas de expansión en cuanto a superficie se refiere fueron el melón, con una tasa de crecimiento del 400% y la palma africana con una tasa de expansión del 240%. Ambos cultivos se destinan principalmente a la exportación.

En términos físicos, la oferta del sector creció sostenidamente durante el periodo 2001-2012, alcanzando en 2012 los 63 millones de t, de las cuales el 97.5% se produjo en el país y el restante 2.5% se importó. Los principales productos ofertados y producidos en el país fueron la caña de azúcar, la leche, las aves de corral, el banano y el maíz; en conjunto estos 5 productos representaron el 90% de la producción nacional en términos físicos. El 85% de la importación en términos físicos se concentró en tres cereales, el maíz, el trigo y el arroz con cáscara. En cuanto a los productos procesados los más relevantes en términos físicos son los productos cárnicos, principalmente la de ave y en menor medida la de porcino y l vacuno, y el azúcar refinada.

En cuanto a la utilización, de las 63 millones de toneladas ofertadas en 2012, 38 millones se destinaron al consumo intermedio, 18 millones al consumo final, 6 millones a la exportación y el millón restante a la variación de existencias (formación bruta de capital). Al menos 54 actividades económicas demandaron productos de la agricultura en 2012, pasando desde industrias dedicadas al procesamiento de alimentos hasta actividades como la hotelería y la enseñanza. Destacan por su peso relativo en la demanda para el consumo intermedio la elaboración de azúcar, la elaboración de productos lácteos y la matanza de aves; en conjunto estas tres actividades utilizaron 34 millones de productos de la agricultura y representaron el 90.5% del consumo intermedio del 2012. Los hogares, por su parte, demandaron alrededor de 18 millones de toneladas de productos del sector; los más importantes fueron la leche sin elaborar, el maíz y las aves de corral, los que representaron en 2012 el 77% del consumo final. Finalmente, la exportación en valores físicos se concentra en 2 productos que representaron en 2012 cuatro (67%) de las 6 millones de toneladas de productos agrícolas exportadas, estos son el banano y el azúcar. Un segundo grupo de productos con una importancia relativa, aunque menor a los anteriores, fueron el melón, el café y la miel, los cuales en conjunto representaron otro 19% del total de las exportaciones del sector.

En cuanto a los flujos de agua hacia las actividades agrícolas este se incrementó durante el periodo considerado, pasando de 14 mil millones de m³ en 2001 a 23 mil millones en 2014. En el caso del agua es importante diferenciar dos tipos de flujos. El primero tiene que ver con el aprovechamiento de la humedad del suelo producto de la precipitación natural por los cultivos agrícolas a través de lo que se denomina la evapotranspiración. Esta implicó en 2014 unos 16 mil millones de m³ de agua, es decir el 70% del agua utilizada por los cultivos. Entre otros, el volumen total utilizado por cada tipo de cultivo depende del área sembrada en el país, de los requerimientos propios de los cultivos, de las condiciones climáticas de los territorios y de los suelos. El 77% de este flujo se concentró en cuatro cultivos: el maíz, la caña de azúcar, el café y la palma africana. El segundo flujo de agua corresponde a la derivación del recurso desde fuentes superficiales y subterráneas con fines de riego, lo cual se concentra en la temporada denominada “seca” en el país. En 2014 el volumen total destinado a este fin fue de 7 mil millones de agua. Tres cultivos, la caña de azúcar, el banano y la palma africana representaron en conjunto, el 77% de este flujo para 2014.

En cuanto al uso de fertilizantes no se observa tendencias definidas de incremento o reducción a lo largo del periodo analizado. El comportamiento en cuanto a la importación de agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, herbicidas y fungicidas) es errático para los distintos tipos a excepción de la importación de fungicidas/bactericidas que se incrementó consistentemente, pasando de 2.7 millones de t en 2003 a 5.2 millones en 2014.

2. Introducción

La cuenta ambiental de agricultura es un marco analítico que permite integrar datos ambientales y económicos con el fin de apoyar el ciclo de política pública, la planificación económica relacionada al sector, y el análisis conjunto del medio ambiente y las actividades agrícolas. En ese contexto, la Cuenta Ambiental de Agricultura propone un marco contable que describe la relación entre el medio ambiente y la producción económica, con énfasis en agricultura, silvicultura y pesca (FAO, 2015). En el caso de Guatemala, la compilación de las cuentas ambientales en el pasado incluyó el desarrollo de las cuentas de bosques y de pesca y acuicultura, por lo que el ejercicio piloto que se presenta a continuación se centra principalmente en el análisis de las actividades de cultivos, ganadería y alimentos procesados derivados de estos.

En la búsqueda de patrones de producción más sostenibles, la Cuenta Ambiental de Agricultura busca favorecer el entendimiento de la contribución que el ambiente natural hace a las actividades agrícolas como insumo a la producción (tierra, nutrientes, agua, energía), así como los potenciales impactos que estas actividades implican hacia el medio ambiente.

Al considerar a la agricultura y sus encadenamientos como actividades económicas que demandan una importante cantidad y diversidad de recursos naturales, se espera que la cuenta se constituya en una herramienta oportuna para el desarrollo y monitoreo de indicadores agroambientales que apoyen a los países en la aplicación de las agendas del desarrollo sostenible.

La Cuenta Ambiental de Agricultura es una propuesta relativamente nueva, si se considera que fue hasta junio de 2016, durante la 11ª reunión de la UNCEEA, que el marco fue finalmente presentado y adoptado como un documento metodológico de apoyo al Marco Central del Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas. El marco entonces aprobado, es el producto final de una serie de estudios de validación en diversos países que abarcó un período de dos años, entre 2013 y 2015, e incluyó dos procesos mundiales de consulta en el ámbito de la División de Estadística de las Naciones Unidas.

3. Importancia de la cuenta ambiental de agricultura para la política pública y la toma de decisiones en Guatemala

La agricultura es uno de los motores más importantes de la economía guatemalteca, como lo evidencian su participación en el Producto Interno Bruto (PIB), en el valor de las exportaciones y en el empleo, entre otros. Por ejemplo, la participación del sector agrícola (que incluye ganadería, pesca, caza y silvicultura) en el Producto Interno Bruto se mantuvo entre el 13.2% y el 14.3% durante el periodo 2001-2017. El dato es altamente relevante si se considera que este sector representó, en promedio, únicamente el 5.6% del PIB de los países latinoamericanos (Banco Mundial, 2018). Si se consideran además, los principales encadenamientos del sector, en particular procesos agroindustriales (productos alimenticios procesados, azúcar, lácteos, insumos y servicios agropecuarios entre otros), la contribución del sector a la economía del país representaría aproximadamente el 24% del PIB (Banco Mundial, 2015). A continuación se discuten algunos espacios en los que la cuenta provee información útil para el diálogo y el análisis de la política pública.

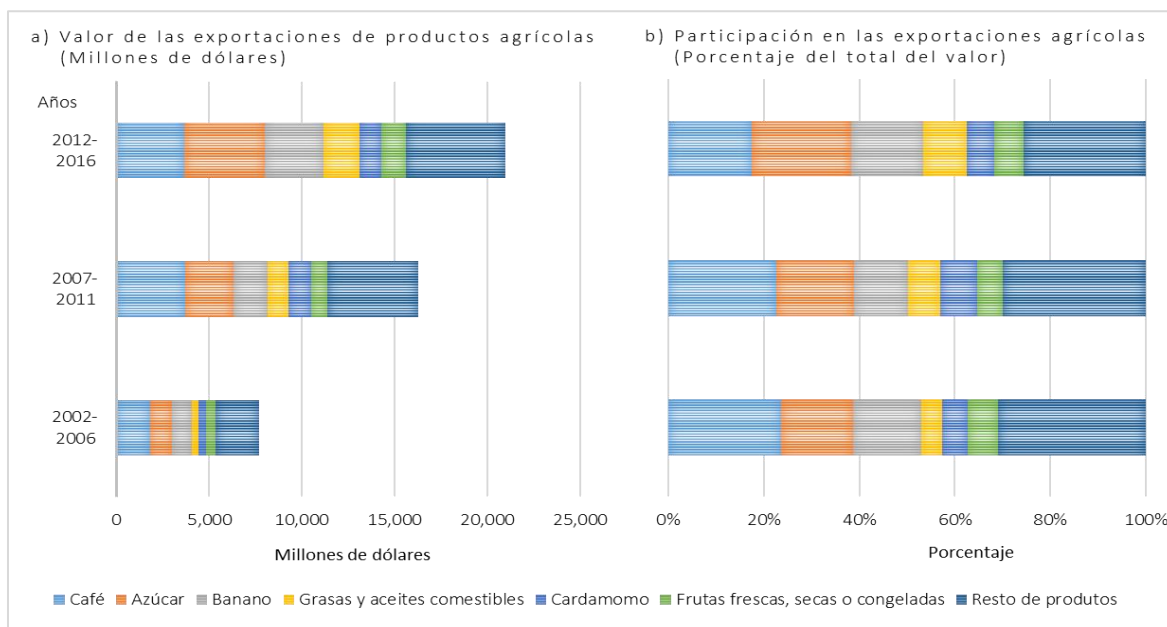
3.1. Comprensión y evaluación de las implicaciones de los flujos entre el ambiente y las actividades agrícolas

En el contexto de países como Guatemala, en el que el sector agrícola y agroindustrial es relativamente grande, la Cuenta Ambiental de Agricultura posee una importancia significativa para la política pública. Un primer aspecto relevante de este análisis gira alrededor de la demanda de insumos ambientales por parte de las actividades y productos más importantes (FAO, 2016). Estas actividades y productos importantes pueden identificarse a partir de distintos criterios: productos destinados al comercio internacional, relevantes para la alimentación y la nutrición, actividades con mayor ocupación de la tierra o con mayor participación en la producción económica, etc.

En ese sentido, es relevante evaluar desde la política pública las implicaciones ambientales que los modelos de desarrollo promovidos poseen para el país. El caso de la demanda de agua por parte de los principales productos agrícolas y agroindustriales de exportación permite ilustrar lo anterior. El valor de las exportaciones de estos productos se cuadruplicó entre 2002 y 2017, pasando de representar para el país USD 1,246 millones en 2002 a USD 4,526 millones en 2017. Su importancia relativa en el valor total exportado por el país creció también, ya que entre 2002 y 2017 constituyeron el 29.2% del valor total de las exportaciones nacionales, en tanto que representaron el 36.8% y el 38.7% del mismo en los periodos 2007-2011 y 2012-2017, respectivamente.

La figura 1 ilustra la evolución de los principales productos agrícolas y agroindustriales de exportación, y muestra que, a pesar de que en el país se han establecido programas y proyectos con el fin de diversificar la producción con fines de exportación en el sector, la importancia de cuatro productos (café, azúcar, banano y aceite de palma) no sólo ha permanecido, sino que ha crecido hasta representar más del 60% del valor de las exportaciones del sector.

Figura 1. Exportaciones de productos agrícolas y agroindustriales en diferentes quinquenios: a) Valor de las exportaciones de productos agrícolas (millones de dólares) y b) Participación de los productos agrícolas en las exportaciones del sector (porcentaje del total del valor de las exportaciones agrícolas)

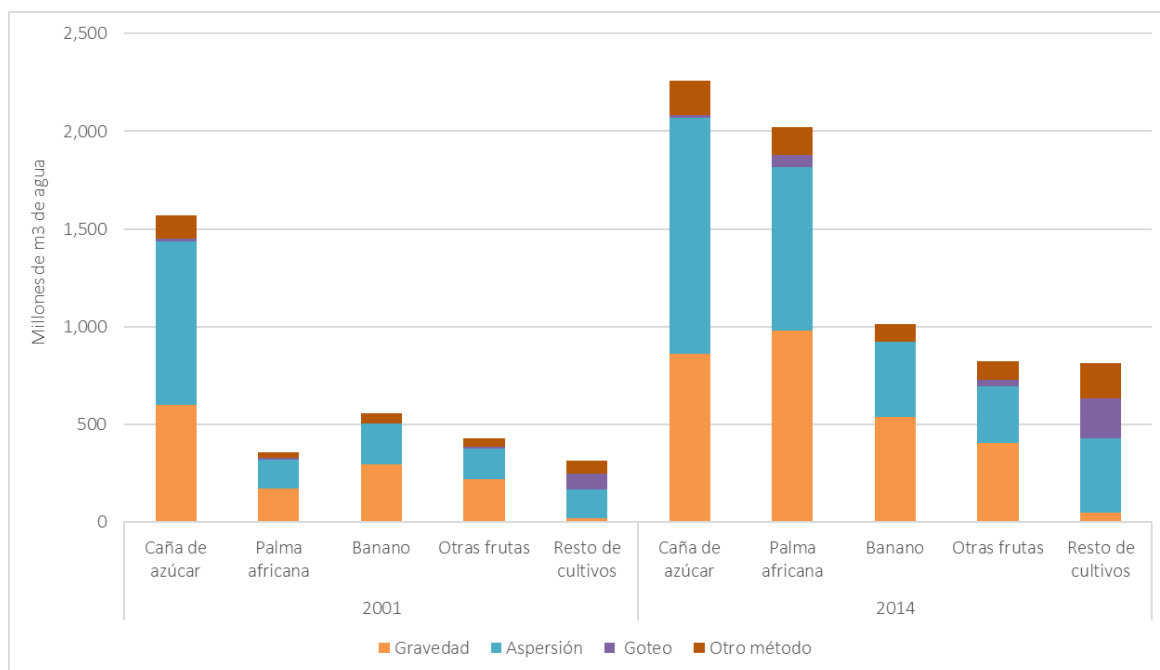


Al constituirse en un marco contable que integra el análisis ambiental y económico en un mismo tiempo, la cuenta ambiental de agricultura genera insumos importantes para el diálogo político sobre aquellos elementos que vinculan al sector con el sistema natural. Por un lado, existe una demanda constante e intensiva de recursos naturales (tierra, agua, nutrientes, servicios ecosistémicos) por parte de estas actividades para posibilitar la producción. Por el otro, interesa entender las posibilidades que dicho sector tiene de generar impactos negativos sobre el sistema natural, ya sea por el uso inadecuado de la tierra o derivado de prácticas potencialmente negativas (uso de agroquímicos, mecanización, avance de la frontera agrícola en áreas estratégicas, etc.). Estos aspectos son clave para establecer estrategias y programas que favorezcan una reducción de las presiones que las actividades agrícolas representan para el sistema natural.

La figura 2 muestra la demanda de agua para riego por parte de los diferentes cultivos agrícolas para 2001 y 2014. De los cuatro productos con mayor importancia para las exportaciones del país, tres de ellos (la caña de azúcar, el banano y la palma africana) demandaron, en conjunto, más del 70% del agua utilizada para riego en el país, independientemente del año de análisis. Por otro lado, el proceso agroindustrial de beneficio de café representó más del 80% del agua utilizada por la industria manufacturera entre 2001 y 2010.

Estos datos son significativamente importantes si se considera que el valor del agua no se encuentra internalizado en los precios de los productos, pues no existen actualmente tarifas ni pagos por el uso del agua en la agricultura u otra actividad económica. En ese contexto, es evidente que Guatemala no sólo exporta su agua, sino que virtualmente la “regala”, dejando de percibir ingresos que podrían ser utilizados para la gestión y administración del recurso mismo.

Figura 2. Utilización de agua para riego por los distintos cultivos agrícolas, según tipo de riego (millones de m³). Años 2001 y 2014

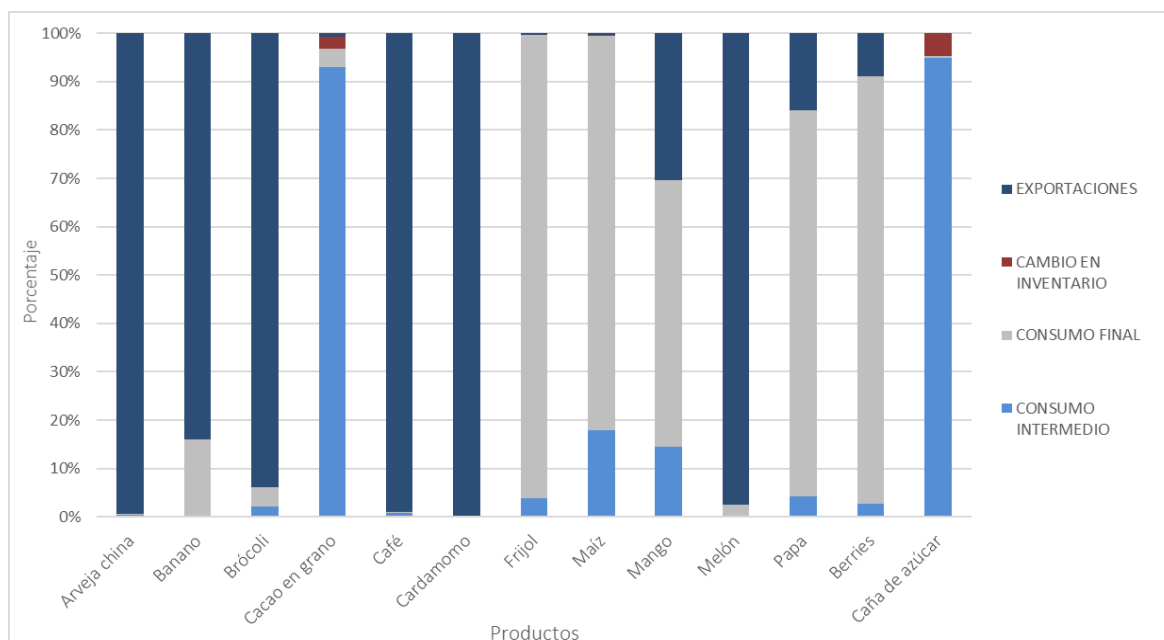


3.2. Evaluación de la procedencia y destino de los flujos físicos de productos de las actividades agrícolas y sus implicaciones para el país

Un segundo aspecto de política pública para el cual la Cuenta Ambiental de Agricultura provee insumos es el referente a la oferta y destino de los productos del sector. En el primer caso, interesa conocer en qué medida el país depende de su producción nacional o de las importaciones para cubrir las demandas de la industria y de la población. Por el otro, la cuenta genera información para evaluar el propósito de la producción agrícola (consumo intermedio, consumo final de los hogares, exportación). En ambos casos, la cuenta resalta aspectos útiles para la evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional, tema prioritario para Guatemala.

La figura 3, por ejemplo, muestra la utilización de varios productos agrícolas. Destaca el hecho de que varios de ellos se producen eminentemente con fines de exportación (arveja china, banano, brócoli, café, cardamomo y melón). Otros, como la caña de azúcar y el cacao, sirven de insumos (consumo intermedio) para la producción de otros productos por parte de la industria manufacturera. En particular, la caña de azúcar es aprovechada para la producción de azúcar, alcohol, melaza, panela; y algunos residuos son utilizados para la generación de electricidad. Otros productos son producidos principalmente para el consumo final de los hogares, es el caso de los granos básicos como el maíz y el frijol, y de productos como la papa y las *berries*. El mango muestra mayor diversificación en cuanto a su utilización, pues el 30% se exporta, el 55% se destina al consumo interno de los hogares, y el 15% restante es procesado (consumo intermedio) por otras industrias.

Figura 3. Utilización física (toneladas métricas) de productos agrícolas seleccionados en porcentaje del total de la utilización. Año 2012.



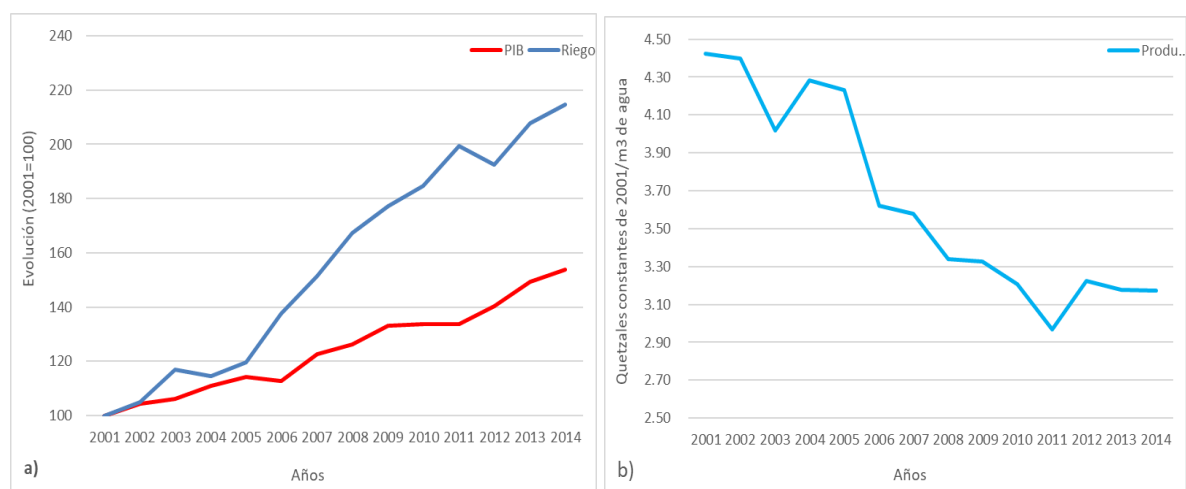
3.3. Desempeño económico ambiental de las actividades del sector agricultura

Finalmente, la cuenta ambiental de agricultura provee indicadores para el análisis económico ambiental de las actividades agrícolas. Estos indicadores pueden ser de utilidad, tanto en el diseño e implementación de instrumentos de política pública, como para la evaluación, monitoreo y retroalimentación de las distintas estrategias y programas. La figura 4, por ejemplo, permite observar algunas señales interesantes en cuanto a la derivación de agua por parte del sector agrícola, en este caso, para la producción de cultivos en concreto. La figura 4a muestra las tendencias de crecimiento que, tanto el valor agregado generado por estas actividades, como la demanda de agua para riego, tuvieron durante el periodo 2001-2014. Entre otros, llama la atención un crecimiento bastante similar de ambos indicadores durante los primeros cinco años del periodo en consideración, y un distanciamiento -o desacoplo- cada vez mayor a partir de 2006, como consecuencia de un crecimiento mayor (más pronunciado) de la demanda de agua. En 2001 el valor agregado de la producción agrícola, considerando únicamente cultivos, representó el 160% de su valor en 2001; en tanto que el agua demandada para riego en 2014 fue casi el 220% del volumen utilizado al inicio del periodo.

La figura 4b, por otro lado, muestra la evolución de la productividad en el uso del agua por parte de los cultivos agrícolas. Este indicador se construye a partir de los mismos datos de valor agregado y demanda de agua. En términos sencillos, indica la cantidad de valor agregado generado por la producción de cultivos agrícolas por cada metro cúbico de agua utilizado y demandado para riego. Como puede observarse, la tendencia en el periodo para este indicador evidencia una evolución que puede considerarse no deseable, pues cada

metro cúbico de agua representó en 2001 la producción de Q. 4.42 de valor agregado, en tanto que ese valor disminuyó a Q. 3.17 en 2014.

Figura 4. Evolución de: a) Valor agregado (quetzales constantes de 2001) de cultivos agrícolas y demanda de riego con respecto a los valores de 2001 (2001=100). Periodo 2001-2014; y b) Productividad en el uso del agua por parte de los cultivos agrícolas (quetzales de valor agregado (constantes de 2001) /m³ de agua). Periodo 2001-2014.



4. Conceptos y metodología

4.1 El Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas

El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica Integrada (SCAE) es un marco analítico internacional impulsado por el Sistema de Naciones Unidas, cuyo propósito es analizar las relaciones entre la economía y el ambiente. Desde el punto de vista de la economía, identifica modalidades, patrones de uso, intensidades, eficiencias y actores en el uso de los bienes y servicios naturales; en términos naturales, el análisis permite conocer el estado de los bienes y servicios naturales. A partir de estos elementos, el SCAE permite concluir acerca de la sostenibilidad del desarrollo y, finalmente, provee las bases para el diseño y mejoramiento de políticas de desarrollo sustentadas en límites naturales socialmente deseables.

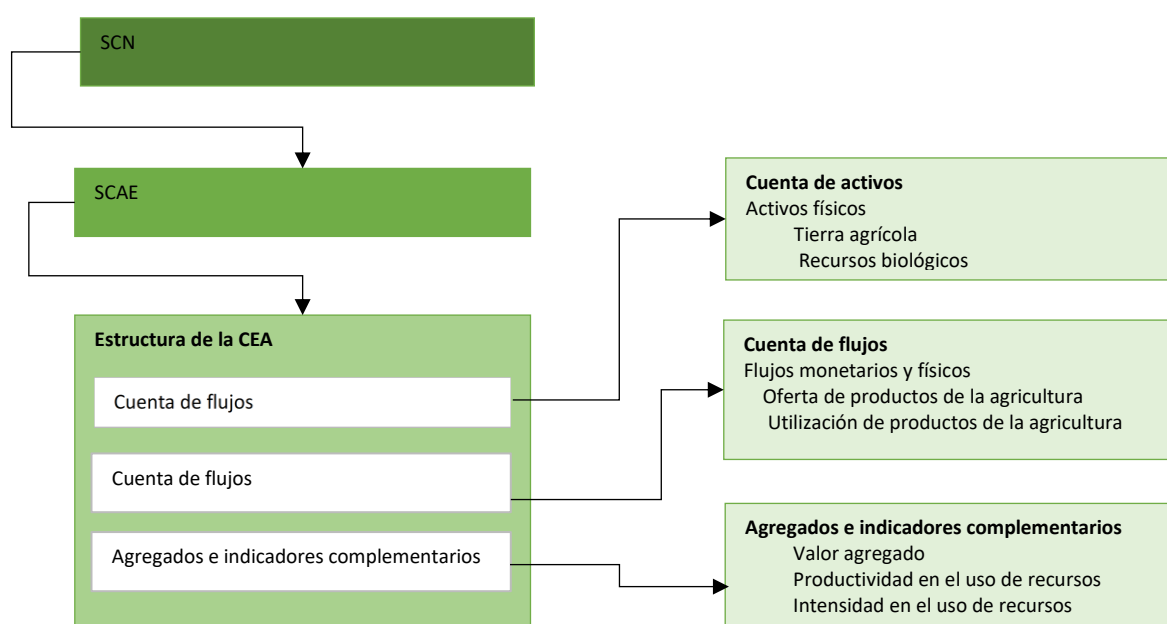
En Guatemala este marco analítico mantiene una estructura armónica con el marco central del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), con quien comparte definiciones, clasificadores y metodologías. Además, las cuentas nacionales son uno de los principales insumos para la construcción del SCAE. EL SCAE de Guatemala se constituye de cuatro cuentas fundamentales: a) cuenta de activos; b) cuentas de flujos; c) cuentas de gastos y transacciones ambientales, y d) cuenta de agregados económicos e indicadores complementarios. Bajo estas estructuras se organizan las cuentas temáticas del sistema, hasta la fecha estas cuentas son: a) cuenta de recursos hídricos, b) cuenta de bosques; c) cuenta de energía y emisiones; d) cuenta de bienes pesqueros y acuícolas; e) cuenta de residuos; f) cuenta de recursos del subsuelo; y g) cuenta de tierra y ecosistemas.

4.2 Cuenta Ambiental de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura

El Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas para Agricultura, Silvicultura y Pesca (SEEA AFF, por sus siglas en inglés) es un marco contable que busca reconocer las interacciones que estas actividades establecen con el medio ambiente, tanto en cuanto a demandantes de recursos naturales, como generadores de impactos hacia el sistema natural; utilizar esta información para la toma de decisiones políticas; contabilizar los bienes y servicios en los que interviene la agricultura o a los que contribuye; complementar información del SCN para ajustar ambientalmente la información económica; y evidenciar el impacto que la agricultura tiene sobre la economía y el ambiente.

De forma semejante a las otras cuentas ambientales, la Cuenta Ambiental de Agricultura se ha desarrollado al amparo del marco analítico del SCN y del SCAE como otra cuenta temática, en este caso no de un recurso natural en particular si no que de un conjunto de actividades económicas. Su soporte metodológico fue en manual desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en 2016. Las principales cuentas que conforman la propuesta desarrollada por FAO se presentan en la figura 5, y son: a) la cuenta de activos; b) la cuenta de flujos; y c) la cuenta de indicadores complementarios

Figura 5. Estructura de la Cuenta Ambiental de Agricultura



La cuenta de activos mide los inventarios de activos al inicio y al final de un periodo contable, así como las variaciones que ocurren durante el periodo. En su concepción más amplia la cuenta ambiental de agricultura, silvicultura y pesca considera como activos la tierra agrícola, la tierra forestal (natural y plantada), y los stocks de recursos biológicos (cultivados y no) como el ganado, las pesquerías y otros recursos hidrobiológicos.

La cuenta de flujos registra tanto los flujos de bienes ambientales que permiten la producción agrícola (tierra, agua, nutrientes, energía) como de otros productos (fertilizantes,

pesticidas), así como los impactos que estas actividades tienen en cuanto a la producción de desechos y emisiones. Además, las cuentas de flujos registran el movimiento entre agentes del mismo sistema económico de los productos de la agricultura y de los posteriores encadenamientos vinculados (productos procesados), incluidas las exportaciones e importaciones.

La cuenta de agregados e indicadores ambientales, identifica y propone un conjunto de indicadores complementarios para el análisis económico ambiental de las actividades agrícolas que permita evaluar, por ejemplo, la gestión de los recursos hídricos. Entre los indicadores más utilizados se encuentran los de productividad e intensidad en el uso de los recursos naturales.

4.3 Principales fuentes de información

La cuenta ambiental de agricultura integra en un mismo marco ordenador estadísticas que provienen de diferentes fuentes. Los principales procesos e instituciones que proveyeron datos para la compilación de esta cuenta se presentan en el Cuadro 1. Como se ha explicado, las cuentas se compilan tanto en valores físicos como monetarios, por lo que durante el desarrollo de la cuenta se recolectan datos de ambos tipos.

Cuadro 1. Principales instituciones y procesos estadísticos que proveen datos para la compilación de la cuenta ambiental de agricultura

Fuente	Cuenta de activos	Cuenta de flujos	Agregados e indicadores complementarios
Banco de Guatemala (BANGUAT)	X	X	X
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)	X	X	
Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica de Guatemala (SCAE)		X	X
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO)		X	
Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra (GIMBUT)	X		

5. Principales cuadros de salida

A continuación, se presentan los principales cuadros de salida de la cuenta ambiental de agricultura. EL Cuadro 2 resume los resultados de la cuenta de activos. En este ejercicio piloto esta cuenta describe los inventarios de tierra ocupada por los distintos tipos de agricultura y cultivos (en ha) durante el periodo 2001-2014. Para el año 2014 la agricultura anual representó el 59%% de la superficie ocupada por cultivos agrícolas, en tanto que la agricultura permanente el restante 41%. Los cultivos con mayor ocupación el cultivo de

maíz ocupa el 37.5%, la caña de azúcar (11.33%), el café (10.46%), el hule (4.77%), el banano (3.60%) y la palma (3.52%).

Una tendencia importante a hacer notar es la expansión de cultivos agrícolas destinados a la exportación. Los cultivos que presentaron mayores tasas de crecimiento en cuanto a la superficie ocupada fueron el cultivo de melón (409%), el cultivo de hule (220%) y el cultivo de palma africana (248%), mientras que los cultivos dedicados a la producción alimentos, como el maíz y frijol crecieron en un 47 y 16% durante el periodo considerado.

Cuadro 2. Cuenta de activos de la CAA: balance físico de la tierra utilizada por agricultura por tipo de cultivo (miles de ha). Guatemala, período 2001-2014

Ha (000)	Años													
Etiquetas de fila	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Inventario de apertura	1,626.04	1,685.20	1,708.47	1,744.67	1,751.95	1,785.23	2,005.04	2,185.36	2,164.76	2,178.25	2,227.67	2,271.13	2,317.94	2,346.28
Agricultura anual	975.51	995.12	1,013.76	1,019.48	1,011.08	1,029.27	1,151.22	1,304.89	1,294.23	1,297.21	1,313.60	1,339.86	1,365.38	1,384.72
Ajonjolí	49.39	52.92	50.80	50.80	52.92	52.92	51.86	29.64	34.53	35.55	30.46	38.11	39.67	38.76
Frijol	218.03	218.31	218.74	220.15	220.50	222.26	225.79	231.44	237.43	237.62	239.35	243.69	248.71	252.85
Maíz	597.64	606.82	606.82	606.82	594.68	582.79	695.02	864.08	829.05	829.26	846.67	855.14	870.21	879.94
Melón	5.59	11.92	13.15	13.19	14.51	14.54	18.35	15.88	23.04	23.14	23.93	24.77	26.78	28.46
Resto de productos	104.85	105.15	124.26	128.52	128.46	156.76	160.21	163.86	170.16	171.65	173.18	178.15	180.01	184.71
Cultivos permanentes	650.53	690.08	694.71	725.18	740.88	755.97	853.82	880.47	870.53	881.04	914.07	931.27	952.56	961.56
Cultivo de banano-plátano	51.09	47.69	48.99	51.83	52.57	55.48	69.58	74.69	75.86	76.12	78.71	80.91	83.49	84.54
Cultivo de café	264.82	264.54	249.74	249.74	249.74	249.74	250.98	250.98	251.19	252.31	257.25	256.79	253.06	245.50
Cultivo de caña de azúcar	167.13	186.70	186.70	186.70	186.70	190.51	217.73	217.73	235.36	236.90	247.59	258.31	263.59	265.92
Cultivo de hule	34.98	38.61	45.89	73.38	79.31	80.58	119.95	137.59	98.78	101.96	104.92	105.60	108.27	111.93
Cultivo de palma africana	23.77	27.63	31.30	31.30	32.10	34.57	49.39	49.78	57.26	60.00	68.81	72.62	78.80	82.62
Cultivos permanentes arbóreos	40.02	48.71	48.88	48.98	50.62	53.45	53.24	55.60	56.19	56.79	58.33	56.82	59.77	61.54
Cultivos permanentes arbustivos	1.80	1.86	1.87	1.89	2.32	2.32	1.86	1.66	1.71	1.75	1.76	1.79	1.87	1.91
Cultivos permanentes de plantas o tallos	50.15	56.13	64.39	64.34	64.50	64.45	63.77	63.80	63.75	63.77	65.42	66.77	70.69	74.17
Cultivos permanentes herbáceos	16.75	18.21	16.96	17.02	23.02	24.86	27.31	28.64	30.41	31.44	31.30	31.68	33.01	33.44
Variación del activo	59.16	23.28	36.19	7.29	33.28	219.81	180.32	-20.60	13.50	49.42	43.46	46.80	28.34	-
Incrementos	59.16	23.28	36.19	15.69	33.28	219.81	180.32	-	13.50	49.42	43.46	46.80	28.34	-
Agricultura anual	19.61	18.64	5.72	-	18.19	121.96	153.66	-	2.99	16.39	26.26	25.52	19.34	-
Ajonjolí	3.53	-	-	2.12	-	-	-	4.90	1.01	-	7.64	1.56	-	-
Frijol	0.28	0.42	1.41	0.35	1.76	3.53	5.64	6.00	0.18	1.74	4.34	5.02	4.14	-
Maíz	9.17	-	-	-	-	112.23	169.06	-	0.21	17.41	8.47	15.07	9.73	-
Melón	6.33	1.22	0.05	1.32	0.02	3.81	-	7.17	0.10	0.79	0.84	2.00	1.68	-
Resto de productos	0.29	19.11	4.26	-	28.30	3.45	3.65	6.30	1.49	1.53	4.97	1.86	4.70	-
Cultivos permanentes	39.55	4.64	30.47	15.69	15.09	97.85	26.66	-	10.51	33.03	17.21	21.29	9.00	-
Cultivo de banano-plátano	-	-	-	-	-	1.24	-	0.21	1.12	4.93	-	-	-	-
Cultivo de café	19.57	-	-	-	3.81	27.22	-	17.64	1.54	10.68	10.72	5.28	2.32	-
Cultivo de caña de azúcar	3.63	7.28	27.49	5.93	1.27	39.37	17.64	-	3.18	2.96	0.68	2.67	3.66	-
Cultivo de hule	3.86	3.67	-	0.81	2.47	14.82	0.39	7.48	2.74	8.81	3.81	6.18	3.82	-
Cultivo de palma africana	8.69	0.17	0.10	1.64	2.83	-	2.36	0.59	0.59	1.54	-	2.95	1.77	-
Cultivos permanentes arbóreos	0.06	0.01	0.02	0.42	-	-	-	0.05	0.03	0.01	0.03	0.08	0.05	-
Cultivos permanentes arbustivos	5.98	8.25	-	0.16	-	-	0.02	-	0.02	1.64	1.35	3.93	3.47	-
Cultivos permanentes de plantas o tallos	1.45	-	0.06	6.00	1.84	2.45	1.33	1.77	1.03	-	0.38	1.33	0.42	-
Cultivos permanentes herbáceos	-	12.92	-	25.99	186.53	-	-	34.10	35.92	-	3.34	-	-	-
Reducción	-	-	-	(8.41)	-	-	-	(20.60)	-	-	-	-	-	-
Agricultura anual	-	-	-	(8.41)	-	-	-	(10.66)	-	-	-	-	-	-
Ajonjolí	-	(2.12)	-	-	-	(1.06)	(22.23)	-	-	(5.08)	-	-	(0.91)	-
Frijol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maíz	-	-	-	(12.14)	(11.89)	-	-	(35.03)	-	-	-	-	-	-
Melón	-	-	-	-	-	-	(2.47)	-	-	-	-	-	-	-
Resto de productos	-	-	-	(0.06)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cultivos permanentes	-	-	-	-	-	-	-	(9.94)	-	-	-	-	-	-
Cultivo de banano-plátano	(0.29)	(14.80)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.46)	(3.72)	(7.56)	-
Cultivo de café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ha (000)	Años													
Etiquetas de fila	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cultivo de caña de azúcar	-	-	-	-	-	-	-	(38.81)	-	-	-	-	-	-
Cultivo de hule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cultivo de palma africana	-	-	-	-	-	(0.21)	-	-	-	-	(1.51)	-	-	-
Cultivos permanentes arbóreos	-	-	-	-	(0.00)	(0.46)	(0.20)	-	-	-	-	-	-	-
Cultivos permanentes arbustivos	-	-	(0.05)	-	(0.05)	(0.67)	-	(0.04)	-	-	-	-	-	-
Cultivos permanentes de plantas o tallos	-	(1.25)	-	-	-	-	-	-	-	(0.14)	-	-	-	-
Cultivos permanentes herbáceos	(35.88)	-	(28.90)	-	-	(39.48)	(200.93)	-	-	(5.96)	-	(18.46)	(28.34)	-
Inventario de cierre	1,685.20	1,708.47	1,744.67	1,751.95	1,785.23	2,005.04	2,185.36	2,164.76	2,178.25	2,227.67	2,271.13	2,317.94	2,346.28	2,346.28
Agricultura anual	19.61	18.64	5.72	(8.41)	18.19	121.96	153.66	(10.66)	2.99	16.39	26.26	25.52	19.34	-
Ajonjolí	3.53	(2.12)	-	2.12	-	(1.06)	(22.23)	4.90	1.01	(5.08)	7.64	1.56	(0.91)	-
Frijol	0.28	0.42	1.41	0.35	1.76	3.53	5.64	6.00	0.18	1.74	4.34	5.02	4.14	-
Maíz	9.17	-	-	(12.14)	(11.89)	112.23	169.06	(35.03)	0.21	17.41	8.47	15.07	9.73	-
Melón	6.33	1.22	0.05	1.32	0.02	3.81	(2.47)	7.17	0.10	0.79	0.84	2.00	1.68	-
Resto de productos	0.29	19.11	4.26	(0.06)	28.30	3.45	3.65	6.30	1.49	1.53	4.97	1.86	4.70	-
Cultivos permanentes	39.55	4.64	30.47	15.69	15.09	97.85	26.66	(9.94)	10.51	33.03	17.21	21.29	9.00	-
Cultivo de banano-plátano	(0.29)	(14.80)	-	-	-	1.24	-	0.21	1.12	4.93	(0.46)	(3.72)	(7.56)	-
Cultivo de café	19.57	-	-	-	3.81	27.22	-	17.64	1.54	10.68	10.72	5.28	2.32	-
Cultivo de caña de azúcar	3.63	7.28	27.49	5.93	1.27	39.37	17.64	(38.81)	3.18	2.96	0.68	2.67	3.66	-
Cultivo de hule	3.86	3.67	-	0.81	2.47	14.82	0.39	7.48	2.74	8.81	3.81	6.18	3.82	-
Cultivo de palma africana	8.69	0.17	0.10	1.64	2.83	(0.21)	2.36	0.59	0.59	1.54	(1.51)	2.95	1.77	-
Cultivos permanentes arbóreos	0.06	0.01	0.02	0.42	(0.00)	(0.46)	(0.20)	0.05	0.03	0.01	0.03	0.08	0.05	-
Cultivos permanentes arbustivos	5.98	8.25	(0.05)	0.16	(0.05)	(0.67)	0.02	(0.04)	0.02	1.64	1.35	3.93	3.47	-
Cultivos permanentes de plantas o tallos	1.45	(1.25)	0.06	6.00	1.84	2.45	1.33	1.77	1.03	(0.14)	0.38	1.33	0.42	-
Cultivos permanentes herbáceos	(35.88)	12.92	(28.90)	25.99	186.53	(39.48)	(200.93)	34.10	35.92	(5.96)	3.34	(18.46)	(28.34)	-

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Los cuadros del 3 al 6 presentan datos de oferta y utilización física (miles de t) de productos agrícolas y actividades en diferentes niveles de agregación para el periodo 2001-2012. La oferta de productos agrícolas contempla la producción y la importación de los mismos. La utilización considera el consumo intermedio (uso como insumo por otra actividad económica), consumo final y exportaciones. En valores físicos, los principales productos producidos en el país son la caña de azúcar y la leche sin elaborar, en tanto que los principales productos importados son el maíz, el trigo y el arroz. Llama la atención que estos tres cereales son importantes en la dieta de las poblaciones guatemaltecas.

En cuanto a la utilización de estos productos, siempre en valores físicos, el maíz, la leche y las aves de corral resultan tener los valores más importantes para el consumo final de los hogares. Los principales productos utilizados para la producción de otros productos (consumo intermedio) fueron la caña de azúcar, la leche sin elaborar y las aves de corral. Finalmente, los principales productos destinados a las exportaciones fueron el banano, el café y el melón, además del azúcar dentro de los productos procesados. Las exportaciones físicas de productos agrícolas tuvieron un crecimiento del 243% durante el periodo.

Los cuadros 5 y 6, presentan los datos de las principales actividades económicas que producen y consumen productos agrícolas en el mismo período, siempre en unidades físicas. Siendo posible observar cuales son las principales actividades económicas que en la agricultura. Las principales actividades económicas encargadas de la oferta nacional fueron la cría de animales (vacuno y aves de corral) y el cultivo de banano y el grupo denominado “cultivo de tubérculos, raíces, hortalizas, y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero”. En cuanto a la utilización, principalmente las actividades que utilizan productos para la producción de otros productos fueron aquellas que se dedican a la elaboración de azúcar, productos lácteos y matanza de aves.

Además, en el cuadro 6 se presenta una agregación según la actividad de procesamiento de materias primas, lo que permite observar la importancia de esta actividad en la economía nacional. La agregación de las industrias de producción de materia prima (industrias agrícolas) es la principal agregación productora de bienes nacionales. En tanto que las industrias de procesamiento de alimentos representan la principal agregación de actividades que consumen productos, siempre en valores físicos.

Cuadro 3. Cuenta de flujos de la CEA: agregación de bienes de la agricultura que intervienen en la economía nacional (TM000). Guatemala
Período 2001-2012

Actividad económica/Agregación de Producto	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PRODUCCIÓN	41,026.30	44,188.93	45,491.46	47,158.95	48,307.39	48,588.43	52,812.36	53,565.27	55,194.99	58,040.30	55,906.53	61,510.43
RESTO DE PRODUCTOS	21,255.33	22,258.03	23,301.64	23,806.52	24,479.23	25,242.77	25,850.15	26,420.40	27,170.58	28,024.28	28,667.90	29,464.71
PLANTAS UTILIZADAS EN LA FABRICACION												
DE AZÚCAR	14,994.10	16,699.84	16,426.75	17,569.72	17,608.46	16,683.67	19,578.51	19,720.77	19,917.21	22,263.46	18,991.75	23,571.43
CULTIVOS TRADICIONALES	1,885.50	2,043.67	1,998.57	2,175.69	2,325.77	2,218.18	2,572.92	2,579.19	2,954.50	2,837.47	3,178.59	3,292.86
CEREALES	1,317.30	1,322.53	1,343.11	1,372.12	1,468.33	1,580.74	1,694.46	1,817.40	1,727.22	1,740.91	1,780.67	1,831.02
FRUTAS	857.87	1,162.16	1,275.34	1,239.28	1,346.57	1,410.70	1,595.68	1,484.08	1,825.91	1,637.15	1,698.34	1,719.93
VERDURAS	716.20	702.70	1,146.04	995.62	1,079.02	1,452.38	1,520.62	1,543.43	1,599.57	1,537.04	1,589.27	1,630.48
IMPORTACIONES				1,248.68	1,408.26	1,499.39	1,492.32	1,340.31	1,384.04	1,422.74	1,908.19	1,539.16
CONSUMO INTERMEDIO	27,179.33	29,814.43	30,177.44	30,810.73	31,074.00	31,101.08	33,049.37	33,628.18	33,976.40	37,407.03	32,643.89	37,749.15
PLANTAS UTILIZADAS EN LA FABRICACION												
DE AZÚCAR	14,527.21	16,349.64	16,079.49	16,068.47	16,124.89	15,896.08	17,786.94	18,175.07	18,170.11	21,221.46	16,244.33	20,941.74
RESTO DE PRODUCTOS	11,948.81	12,723.93	13,310.86	13,342.71	13,457.84	13,643.36	13,640.97	13,789.37	14,088.89	14,480.00	14,648.64	14,985.67
CEREALES	315.78	300.19	303.83	919.18	994.21	1,048.19	1,095.43	1,099.54	1,112.84	1,098.35	1,065.93	1,109.46
SEMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS	252.73	292.16	315.29	319.02	332.67	351.16	356.57	381.93	412.54	422.64	506.58	535.73
FRUTAS	101.57	119.65	137.82	130.54	133.95	131.03	134.80	146.76	159.58	152.73	146.69	143.91
PLANTAS VIVAS, FLORES Y CAPULLOS												
CORTADOS; SEMILLAS DE FLORES Y												
FRUTOS; SEMILLAS DE VEGETALES	33.22	28.86	30.14	30.82	30.44	31.25	34.66	35.50	32.44	31.85	31.73	32.64
CONSUMO FINAL	11,620.38	11,829.93	12,680.39	12,870.36	13,790.45	14,976.99	15,649.24	16,163.55	16,637.59	17,181.98	17,809.18	18,229.92
OTROS PRODUCTOS ANIMALES	7,288.95	7,448.09	7,655.08	7,906.90	8,397.38	8,936.56	9,550.49	9,968.10	10,203.71	10,550.51	10,911.26	11,260.58
RESTO DE PRODUCTOS	1,727.52	1,782.21	1,916.14	1,555.39	1,654.70	1,758.61	1,731.56	1,817.63	1,828.47	1,998.40	2,094.96	2,060.32
CEREALES	990.96	1,011.67	1,029.35	1,487.32	1,667.33	1,833.47	1,848.13	1,793.49	1,902.69	1,898.51	1,979.08	2,019.60
ANIMALES VIVOS	1,020.86	1,013.18	1,110.69	1,144.50	1,206.64	1,240.70	1,270.06	1,309.35	1,349.33	1,380.66	1,440.29	1,483.83
VERDURAS	592.09	574.78	969.12	776.25	864.40	1,207.64	1,248.99	1,274.98	1,353.39	1,353.90	1,383.60	1,405.58
EXPORTACIONES FOB	1,767.85	2,150.48	2,263.92	4,268.60	4,456.65	4,453.74	5,039.69	4,885.80	5,942.21	5,639.20	6,078.66	6,069.51
RESTO DE PRODUCTOS	1,557.59	1,890.06	1,860.21	3,695.27	4,034.42	3,959.54	4,522.70	4,318.73	5,304.49	5,029.33	5,444.78	5,353.85
OTROS PRODUCTOS ANIMALES	101.13	163.22	266.64	298.94	148.43	184.57	155.59	206.38	336.24	349.20	323.17	357.23
VERDURAS	98.95	84.92	123.38	233.25	233.47	262.50	302.41	302.12	265.86	229.03	275.28	341.11
CEREALES	9.88	9.73	8.95	35.05	32.08	33.30	40.84	54.06	30.66	27.36	31.11	11.84
ANIMALES VIVOS	0.30	2.55	4.76	6.09	8.25	13.83	18.15	4.51	4.96	4.28	4.33	5.47
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	457.90	393.25	368.85	418.59	378.63	-454.24	539.54	209.28	-41.87	-844.12	1,408.50	1,011.43

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Cuadro 4. Cuenta de flujos de la CEA: bienes de la agricultura que intervienen en la economía nacional (TM000). Guatemala. Período 2001-2012

Actividades económicas/Productos	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PRODUCCIÓN	41,026.30	44,188.93	45,491.46	47,158.95	48,307.39	48,588.43	52,812.36	53,565.27	55,194.99	58,040.30	55,906.53	61,510.43
Caña de azúcar	14,994.10	16,699.84	16,426.75	17,569.72	17,608.46	16,683.67	19,578.51	19,720.77	19,917.21	22,263.46	18,991.75	23,571.43
Leche sin elaborar	15,901.66	16,592.76	17,328.89	17,622.48	18,157.74	18,726.74	19,183.05	19,627.20	20,084.77	20,715.72	21,160.09	21,654.09
Resto de productos	3,615.16	3,967.49	4,753.33	4,685.38	4,891.93	5,372.32	5,656.33	5,589.62	6,169.62	5,998.01	6,221.46	6,431.40
Aves de corral	3,682.87	3,918.27	3,996.62	4,099.11	4,208.44	4,363.83	4,495.40	4,599.92	4,710.38	4,855.47	4,967.96	5,141.84
Banano	1,605.67	1,766.24	1,722.78	1,898.90	2,061.93	1,949.14	2,297.28	2,302.53	2,683.79	2,565.95	2,886.52	2,984.58
Maíz	1,226.84	1,244.33	1,263.10	1,283.36	1,378.88	1,492.73	1,601.79	1,725.23	1,629.23	1,641.69	1,678.76	1,727.09
IMPORTACIONES				1,248.68	1,408.26	1,499.39	1,492.32	1,340.31	1,384.04	1,422.74	1,908.19	1,539.16
Maíz				556.42	663.38	766.44	699.92	593.66	657.93	626.75	708.04	688.85
Trigo				444.21	487.42	450.20	493.63	473.77	444.05	492.35	516.91	514.45
Resto de productos				167.13	166.16	174.55	202.55	183.93	199.00	232.59	605.78	234.45
Arroz con cáscara				80.92	91.28	108.19	96.22	88.95	83.05	71.04	77.46	101.42
CONSUMO INTERMEDIO	27,179.33	29,814.43	30,177.44	30,810.73	31,074.00	31,101.08	33,049.37	33,628.18	33,976.40	37,407.03	32,643.89	37,749.15
Caña de azúcar	14,527.21	16,349.64	16,079.49	16,068.47	16,124.89	15,896.08	17,786.94	18,175.07	18,170.11	21,221.46	16,244.33	20,941.74
Leche sin elaborar	9,114.58	9,629.07	10,213.98	10,267.07	10,342.31	10,388.44	10,252.67	10,297.03	10,520.64	10,824.20	10,928.86	11,109.79
Aves de corral	2,671.13	2,911.76	2,890.73	2,902.12	2,946.72	3,076.09	3,211.42	3,309.96	3,384.59	3,473.27	3,534.17	3,694.88
Resto de productos	618.88	639.86	686.06	1,260.65	1,334.08	1,395.94	1,450.62	1,476.05	1,503.23	1,479.31	1,442.48	1,478.67
Otras semillas y frutos oleaginosos n.c.p.	247.52	284.10	307.18	312.43	326.01	344.53	347.72	370.07	397.82	408.79	494.05	524.08
CONSUMO FINAL	11,620.38	11,829.93	12,680.39	12,870.36	13,790.45	14,976.99	15,649.24	16,163.55	16,637.59	17,181.98	17,809.18	18,229.92
Leche sin elaborar	6,787.08	6,933.34	7,114.05	7,354.23	7,827.89	8,350.06	8,950.21	9,350.64	9,588.17	9,916.77	10,257.12	10,576.61
Resto de productos	2,862.65	2,914.22	3,470.15	2,932.58	3,136.72	3,602.66	3,633.34	3,761.52	3,851.74	4,041.97	4,190.29	4,210.05
Maíz	959.02	978.25	994.87	1,448.57	1,629.00	1,793.46	1,805.96	1,752.49	1,859.22	1,853.31	1,932.65	1,970.90
Aves de corral	1,011.62	1,004.13	1,101.32	1,134.98	1,196.83	1,230.82	1,259.73	1,298.91	1,338.45	1,369.93	1,429.11	1,472.35
EXPORTACIONES FOB	1,767.85	2,150.48	2,263.92	4,268.60	4,456.65	4,453.74	5,039.69	4,885.80	5,942.21	5,639.20	6,078.66	6,069.51
Azúcar de caña refinada				1,154.59	1,287.32	1,332.14	1,295.09	1,297.43	1,590.77	1,745.67	1,290.61	1,529.28
Banano	908.76	1,075.76	991.17	1,565.83	1,686.47	1,516.59	1,922.58	1,922.09	2,375.11	2,118.81	2,386.54	2,512.65
Café	233.40	198.88	217.85	245.01	233.69	237.60	248.50	253.97	246.74	247.67	267.32	269.68
Melón	123.75	300.94	300.99	280.84	299.11	373.42	517.73	378.22	601.24	470.26	497.59	527.84
Miel natural	101.13	132.18	265.65	296.91	144.90	179.84	154.54	205.94	335.53	348.93	322.37	357.17
Resto de productos	400.81	442.72	488.26	725.43	805.15	814.15	901.26	828.14	792.82	707.85	1,314.24	872.89
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	457.90	393.25	368.85	418.59	378.63	-454.24	539.54	209.28	-41.87	-844.12	1,408.50	1,011.43

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Cuadro 5. Cuenta de flujos de la CEA: actividades económicas que intervienen en la economía nacional (TM 000). Guatemala. Período 2001-2012

Actividades económicas	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PRODUCCIÓN	41,026.30	44,188.93	45,491.46	47,158.95	48,307.39	48,588.43	52,812.36	53,565.27	55,194.99	58,040.30	55,906.53	61,510.43
Cría de ganado vacuno	15,933.61	16,625.88	17,345.85	17,656.12	18,183.88	18,761.11	19,204.96	19,585.79	20,100.62	20,681.47	21,179.63	21,674.22
Cría de aves de corral	3,933.55	4,169.48	4,236.06	4,355.41	4,450.93	4,619.05	4,747.35	4,862.16	4,977.12	5,124.08	5,243.20	5,426.13
Cultivo de banano	1,605.67	1,766.24	1,722.78	1,898.90	2,061.93	1,949.14	2,297.28	2,302.53	2,683.79	2,565.95	2,886.52	2,984.58
Cultivo de tubérculos, raíces, hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero	1,256.59	1,243.32	1,722.74	1,629.81	1,730.75	2,116.68	2,205.38	2,239.06	2,310.29	2,273.46	2,340.94	2,404.94
Otros Cultivos n.c.p.	15,120.75	16,821.78	16,558.08	17,700.94	17,742.77	16,809.64	19,723.56	19,869.65	20,060.01	22,405.71	19,138.69	23,720.40
Resto de actividades económicas	3,176.13	3,562.24	3,905.95	3,917.77	4,137.12	4,332.81	4,633.83	4,706.08	5,063.17	4,989.64	5,117.55	5,300.15
IMPORTACIONES				1,248.68	1,408.26	1,499.39	1,492.32	1,340.31	1,384.04	1,422.74	1,908.19	1,539.16
CONSUMO INTERMEDIO	27,179.33	29,814.43	30,177.44	30,810.73	31,074.00	31,101.08	33,049.37	33,628.18	33,976.40	37,407.03	32,643.89	37,749.15
Elaboración de azúcar	13,745.58	15,481.30	15,231.67	15,208.59	15,295.14	15,095.98	16,856.14	17,252.44	17,239.86	20,177.55	15,368.30	19,879.76
Elaboración de productos lácteos	8,969.84	9,500.12	10,081.22	10,148.68	10,226.46	10,269.66	10,131.74	10,172.93	10,387.59	10,685.37	10,785.71	10,966.05
Matanza de aves	2,400.07	2,592.18	2,571.09	2,581.21	2,624.31	2,741.36	2,868.47	2,956.35	3,022.77	3,103.50	3,159.25	3,306.93
Otros Cultivos n.c.p.	764.82	854.57	833.89	845.54	815.01	784.76	914.35	905.49	913.09	1,022.93	859.53	1,042.67
Resto de actividades económicas	1,299.00	1,386.25	1,459.57	2,026.71	2,113.08	2,209.33	2,278.67	2,340.97	2,413.08	2,417.68	2,471.10	2,553.75
CONSUMO FINAL	11,620.38	11,829.93	12,680.39	12,870.36	13,790.45	14,976.99	15,649.24	16,163.55	16,637.59	17,181.98	17,809.18	18,229.92
Resto de actividades económicas	11,620.38	11,829.93	12,680.39	12,870.36	13,790.45	14,976.99	15,649.24	16,163.55	16,637.59	17,181.98	17,809.18	18,229.92
EXPORTACIONES FOB	1,767.85	2,150.48	2,263.92	4,268.60	4,456.65	4,453.74	5,039.69	4,885.80	5,942.21	5,639.20	6,078.66	6,069.51
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	457.90	393.25	368.85	418.59	378.63	-454.24	539.54	209.28	-41.87	-844.12	1,408.50	1,011.43

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Cuadro 6. Cuenta de flujos de la CEA: actividades económicas asociado al grado de procesamiento que intervienen en la economía nacional (TM 000). Guatemala. Período 2001-2012

Actividades económicas/tipo de industria	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PRODUCCIÓN	41,026.30	44,188.93	45,491.46	47,158.95	48,307.39	48,588.43	52,812.36	53,565.27	55,194.99	58,040.30	55,906.53	61,510.43
Industria agrícola Al	40,640.92	43,753.72	44,865.87	46,521.14	47,658.14	47,937.01	52,174.15	52,883.55	54,447.00	57,203.83	55,140.26	60,691.58
Cultivos	20,747.66	22,932.82	23,258.07	24,482.28	24,995.32	24,528.18	28,193.02	28,407.48	29,342.21	31,370.78	28,689.04	33,562.07
Cría de animales	19,893.26	20,820.91	21,607.80	22,038.86	22,662.82	23,408.82	23,981.13	24,476.07	25,104.79	25,833.05	26,451.22	27,129.51
Industria de procesamiento de alimentos	176.88	193.13	218.98	212.12	231.71	235.32	251.30	257.51	259.01	270.60	275.46	284.38
Matanza de animales	176.22	192.51	218.42	211.58	231.35	234.95	250.95	257.17	258.76	270.37	275.28	284.10
Procesamiento de productos alimenticios	0.65	0.63	0.57	0.54	0.36	0.37	0.34	0.34	0.25	0.23	0.18	0.28
Resto de industrias	208.50	242.07	406.60	425.69	417.53	416.11	386.91	424.22	488.98	565.87	490.81	534.46
IMPORTACIONES				1,248.68	1,408.26	1,499.39	1,492.32	1,340.31	1,384.04	1,422.74	1,908.19	1,539.16
CONSUMO INTERMEDIO	27,179.33	29,814.43	30,177.44	30,810.73	31,074.00	31,101.08	33,049.37	33,628.18	33,976.40	37,407.03	32,643.89	37,749.15
Industria de procesamiento de alimentos	25,743.69	28,249.07	28,609.99	29,207.97	29,491.82	29,514.30	31,303.44	31,860.48	32,190.29	35,495.03	30,907.51	35,813.13
Procesamiento de productos alimenticios	23,300.63	25,613.26	25,994.76	26,581.37	26,820.77	26,724.82	28,385.77	28,853.75	29,116.69	32,338.75	27,693.53	32,450.42
Matanza de animales	2,443.06	2,635.81	2,615.23	2,626.60	2,671.05	2,789.48	2,917.67	3,006.73	3,073.60	3,156.28	3,213.98	3,362.71
Industria agrícola Al	1,108.51	1,243.39	1,227.60	1,248.23	1,220.95	1,207.69	1,353.33	1,357.04	1,370.42	1,487.54	1,324.04	1,520.60
Cultivos	814.53	901.01	882.04	899.93	869.39	842.19	977.95	972.39	976.74	1,085.17	917.44	1,101.46
Cría de animales	293.98	342.38	345.57	348.30	351.56	365.50	375.38	384.66	393.68	402.36	406.60	419.13
Resto de industrias	327.13	321.97	339.85	354.53	361.23	379.09	392.60	410.65	415.68	424.46	412.34	415.43
Hoteles y restaurantes	243.76	242.45	258.11	244.78	245.58	255.08	256.82	266.90	275.57	278.27	277.98	278.61
Resto de actividades económicas	83.37	79.52	81.73	109.75	115.66	124.01	135.78	143.75	140.11	146.20	134.36	136.81
CONSUMO FINAL	11,620.38	11,829.93	12,680.39	12,870.36	13,790.45	14,976.99	15,649.24	16,163.55	16,637.59	17,181.98	17,809.18	18,229.92
EXPORTACIONES FOB	1,767.85	2,150.48	2,263.92	4,268.60	4,456.65	4,453.74	5,039.69	4,885.80	5,942.21	5,639.20	6,078.66	6,069.51
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	457.90	393.25	368.85	418.59	378.63	-454.24	539.54	209.28	-41.87	-844.12	1,408.50	1,011.43

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Los cuadros del 7 al 9 muestran los flujos de productos agrícolas en unidades monetarias (miles de Q) en diferentes niveles de agregación para el período 2001-2012. Estos permiten observar la importancia cada producto en el mercado nacional, además, permiten establecer cuáles son los agentes que participan en la oferta y utilización de los productos señalados en cuadros anteriores. Las mayores inversiones nacionales destinadas a la producción se enfocan en el azúcar de caña sin refinar y el café, mientras que en la importación son los mayores montos se registraron en el maíz, harinas de semillas, el grupo denominado “harinas de semillas y frutas oleaginosas y otras grasas de origen vegetal y animales n.c.p.” y el trigo. En el caso de las importaciones resalta que el principal producto en el que se invierte y a ritmo creciente es el maíz, producto que es básico en la dieta nacional.

En cuanto a la utilización, es el maíz, frijol y algunos productos alimenticios procesados aquellos que presentan los mayores montos invertidos por los hogares para su consumo final. Para la industria que se dedica a la producción de otros productos (consumo intermedio) los principales productos fueron las aves de corral, ganado bovino y caña de azúcar. Por último, para el comercio internacional de productos guatemaltecos (exportaciones) los productos que presentaron los mayores valores fueron el cultivo de café y banano, además del azúcar sin refinar y el aceite vegetal dentro de los productos procesados. La exportación de productos agrícolas tuvo un crecimiento del 216% durante este período.

El cuadro 10 presenta los datos en valores monetarios de las principales actividades económicas que ofertan y utilizan productos agrícolas en dicho período. En diferentes niveles de agregación es posible observar cuales son las principales actividades económicas que intervienen en la agricultura como actividad económica. Las principales actividades que invirtieron en la producción de productos agrícolas sin procesar fueron el grupo denominado “cultivo de tubérculos, raíces, hortalizas, y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero”, la cría de aves de corral y el cultivo de café. Las industrias de procesamiento de alimentos representan el 44 % del valor total de la producción. Habiendo crecido en un 262% en 2012 comparado con su valor en 2001. Las principales actividades involucradas en la producción de productos alimenticios procesados son la elaboración de azúcar y la matanza de aves de corral.

En cuanto a la utilización, siempre en valores monetarios, las principalmente actividades que utilizan productos de la agricultura son los hogares. De las actividades que se dedican a la producción de otros productos, las que presentaron mayores valores fueron aquellas que se dedican a la matanza de animales (aves de corral y ganado vacuno) y la elaboración de azúcar.

Cuadro 7. Cuenta de flujos de la CEA: agregación de bienes de la agricultura que intervienen en la economía nacional (Q 000). Guatemala. Período 2001-2012

Actividad económica/Agregación Producto	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PRODUCCIÓN	38,802.73	42,920.49	44,796.41	47,914.57	51,265.89	53,283.71	60,403.45	67,755.32	72,538.64	76,908.55	85,747.48	92,055.43
RESTO DE PRODUCTOS	15,807.21	17,961.42	18,922.31	20,029.81	20,872.10	21,611.16	24,531.12	28,409.97	30,071.07	30,551.97	34,208.80	36,926.39
CARNE Y PRODUCTOS DE CARNE	5,916.65	6,576.61	6,896.50	7,337.72	8,109.90	8,846.65	9,769.75	10,935.44	11,442.14	11,936.20	12,860.35	14,048.09
AZÚCAR	4,229.49	4,218.22	4,441.86	4,741.24	5,065.71	5,356.32	5,870.68	6,217.29	7,183.68	9,293.12	10,372.72	12,567.41
CULTIVOS TRADICIONALES	5,428.91	5,827.08	5,762.36	6,510.60	7,267.02	6,844.13	8,460.05	9,309.90	10,509.00	11,167.32	13,246.44	12,357.97
ANIMALES VIVOS	4,673.79	5,204.83	5,333.72	5,611.59	5,937.48	6,358.54	7,050.01	7,610.62	7,975.10	8,277.82	8,702.78	9,537.76
PRODUCTOS ALIMENTICIOS N.C.P.	2,746.68	3,132.33	3,439.66	3,683.60	4,013.68	4,266.92	4,721.83	5,272.10	5,357.65	5,682.11	6,356.39	6,617.82
IMPORTACIONES	5,295.40	5,191.36	5,541.50	6,325.98	6,474.42	6,975.41	9,014.93	10,928.70	9,663.88	10,910.74	12,859.12	13,184.36
CEREALES	1,096.52	1,277.44	1,298.84	1,509.99	1,555.46	1,791.34	2,432.78	3,292.44	2,533.30	2,521.31	3,576.41	3,474.90
PRODUCTOS ALIMENTICIOS N.C.P.	1,496.66	1,305.61	1,330.30	1,440.22	1,576.74	1,645.89	2,028.82	2,150.15	2,258.70	2,624.68	3,008.41	3,211.76
ACEITES Y GRASAS ANIMALES Y VEGETALES	1,119.62	1,047.83	1,173.27	1,501.76	1,360.68	1,404.25	2,005.11	2,757.21	2,099.75	2,568.35	2,700.12	2,706.13
RESTO DE PRODUCTOS	1,049.94	1,100.74	1,117.30	1,312.52	1,389.42	1,585.92	1,868.97	2,022.28	1,943.07	2,274.39	2,576.72	2,614.62
CARNE Y PRODUCTOS DE CARNE	532.67	459.75	621.79	561.49	592.13	548.01	679.26	706.62	829.05	922.01	997.45	1,176.95
MARGENES	10,988.08	12,127.66	13,122.82	14,663.59	17,829.11	19,052.71	22,755.41	27,748.46	30,178.25	35,294.91	42,831.64	47,999.80
IMPUESTOS	1,072.97	1,253.28	1,281.50	1,413.05	1,443.02	1,579.12	1,979.48	2,073.46	2,045.99	2,300.00	2,732.11	2,891.33
RESTO DE ACTIVIDADES/PRODUCTOS	256,932.71	281,876.43	303,053.19	335,198.37	361,603.22	407,475.83	462,553.98	515,682.24	501,005.45	551,426.78	611,958.77	639,371.62
CONSUMO FINAL	29,811.01	32,595.65	34,425.34	37,497.60	41,846.20	44,422.35	50,531.71	59,508.11	62,601.74	68,959.39	77,889.04	86,724.47
RESTO DE PRODUCTOS	16,624.53	18,013.00	18,875.68	20,406.79	22,602.47	24,407.02	26,949.49	32,980.68	35,037.35	37,668.34	41,345.87	45,517.34
VERDURAS	3,272.40	3,929.12	4,340.15	5,001.65	6,151.50	6,017.89	7,875.07	9,304.19	9,236.55	12,419.80	13,671.50	17,496.44
CARNE Y PRODUCTOS DE CARNE	6,063.97	6,534.31	6,966.83	7,504.94	8,237.93	8,902.88	9,709.86	10,833.38	11,427.50	11,826.18	12,708.01	14,046.27
CEREALES	3,850.10	4,119.22	4,242.68	4,584.22	4,854.31	5,094.56	5,997.29	6,389.86	6,900.34	7,045.07	10,163.67	9,664.42
CONSUMO INTERMEDIO	15,666.84	17,436.11	18,341.39	19,411.34	20,615.57	22,114.28	25,162.52	29,173.73	29,773.83	31,412.34	34,748.26	37,828.56
ACEITES Y GRASAS ANIMALES Y VEGETALES	4,600.94	5,239.00	5,639.59	6,053.85	6,459.51	6,825.03	7,474.83	8,664.60	8,891.51	9,818.91	11,080.86	12,033.07
ANIMALES VIVOS	4,559.19	5,122.22	5,242.15	5,492.88	5,824.27	6,286.91	7,025.06	7,672.87	8,050.24	8,366.81	8,827.47	9,725.00
CARNE Y PRODUCTOS DE CARNE	1,960.74	2,156.71	2,331.77	2,483.52	2,759.82	2,989.00	3,311.88	3,815.51	4,002.53	4,193.96	4,563.39	4,965.71
CEREALES	1,830.74	1,972.34	2,019.22	2,151.87	2,205.57	2,365.47	3,077.25	4,049.54	3,509.26	3,420.97	4,227.43	4,194.55
PLANTAS UTILIZADAS EN LA FABRICACION DE AZÚCAR	1,668.32	1,803.08	1,856.26	1,871.97	1,942.56	2,068.91	2,336.78	2,521.57	2,866.18	3,034.04	3,085.18	3,770.09
RESTO DE PRODUCTOS	1,046.91	1,142.76	1,252.38	1,357.25	1,423.84	1,578.97	1,936.72	2,449.64	2,454.12	2,577.65	2,963.94	3,140.14
EXPORTACIONES FOB	9,922.04	10,223.63	10,519.59	11,592.95	13,226.22	13,478.57	17,701.19	19,827.19	23,521.29	26,018.94	31,273.31	31,378.81
CULTIVOS TRADICIONALES	4,641.38	4,601.77	4,671.17	5,435.18	6,314.68	5,949.44	7,776.32	8,858.00	10,562.57	11,081.45	15,131.31	13,361.19
RESTO DE PRODUCTOS	2,915.50	3,371.54	3,627.37	3,750.51	4,121.73	4,457.03	5,781.89	5,900.25	6,918.08	6,996.47	7,965.17	8,484.26
AZÚCAR	2,096.32	1,941.17	1,694.17	1,819.72	2,286.30	2,299.39	2,992.49	3,054.26	4,596.67	6,199.80	5,475.90	6,643.29
ACEITES Y GRASAS ANIMALES Y VEGETALES	268.84	309.15	526.88	587.55	503.51	772.71	1,150.49	2,014.68	1,443.97	1,741.22	2,700.92	2,890.08
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	759.29	1,237.40	1,455.91	1,815.30	1,324.44	875.76	757.86	-3.09	-1,470.11	-976.48	259.74	199.07
RESTO DE ACTIVIDADES/PRODUCTOS	256,932.71	281,876.43	303,053.19	335,198.37	361,603.22	407,475.83	462,553.98	515,682.25	501,005.45	551,426.78	611,958.77	639,371.62

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Cuadro 8. Cuenta de flujos de la CEA: bienes de la agricultura que intervienen en la economía nacional (Q 000). Guatemala. Período 2001-2012

Actividad económica/Producto	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PRODUCCIÓN	38,802.73	42,920.49	44,796.41	47,914.57	51,265.89	53,283.71	60,403.45	67,755.32	72,538.64	76,908.55	85,747.48	92,055.43
Azúcar de caña sin refinar	1,984.85	1,887.22	1,776.30	1,930.72	2,073.66	2,175.06	2,497.25	2,601.76	3,820.84	5,079.38	5,239.71	6,278.25
Café	2,367.09	2,520.41	2,567.38	2,925.39	3,540.40	3,682.65	4,283.09	4,857.47	4,747.70	5,554.40	6,925.08	6,054.39
Carne y despojos comestibles de aves (frescas, refrigeradas o congeladas)	2,113.01	2,256.03	2,321.43	2,601.65	2,871.61	3,071.53	3,563.50	4,300.88	4,630.12	4,821.76	5,372.80	5,891.55
Aves de corral	2,353.93	2,714.85	2,740.58	2,951.01	3,130.46	3,324.88	3,771.80	4,233.39	4,613.56	4,810.26	5,082.92	5,527.16
Otros productos alimenticios n.c.p.	2,319.73	2,649.82	2,913.20	3,081.68	3,325.70	3,491.60	3,827.13	4,202.90	4,327.00	4,566.60	5,050.03	5,278.03
Azúcar de caña refinada	1,974.37	2,019.40	2,346.57	2,487.83	2,644.56	2,735.41	2,895.18	3,011.95	2,717.34	3,488.94	4,260.81	5,248.90
Carne y despojos comestibles de ganado vacuno (fresca, refrigerada o congelada)	2,416.23	2,648.97	2,775.96	2,946.62	3,257.69	3,660.69	3,928.84	4,145.71	4,223.82	4,392.19	4,600.40	5,103.93
Banano	2,305.82	2,490.61	2,387.49	2,689.64	2,899.77	2,390.35	2,976.22	3,166.12	4,029.27	3,505.93	4,265.87	4,793.61
Otras verduras n.c.p.	1,607.44	1,797.72	1,879.95	2,136.58	2,275.67	2,357.07	2,811.65	3,293.51	3,285.90	3,401.84	3,720.14	4,442.13
Maíz	3,017.53	3,151.91	3,235.76	3,324.53	3,366.45	3,351.90	3,749.35	4,055.57	3,858.96	3,893.51	4,698.07	4,269.84
Resto de productos	16,342.72	18,783.55	19,851.76	20,838.92	21,879.93	23,042.57	26,099.45	29,886.05	32,284.13	33,393.74	36,531.66	39,167.64
IMPORTACIONES	5,295.40	5,191.36	5,541.50	6,325.98	6,474.42	6,975.41	9,014.93	10,928.70	9,663.88	10,910.74	12,859.12	13,184.36
Maíz	473.61	542.27	550.70	665.17	672.47	883.39	1,151.10	1,366.77	1,237.57	1,203.27	1,870.54	1,753.81
Harinas de semillas y frutas oleaginosas y otras grasas de origen vegetal y animal n.c.p.	566.43	609.81	683.03	857.60	797.44	830.53	1,093.96	1,498.18	1,250.22	1,493.80	1,461.99	1,530.90
Trigo	556.09	644.01	655.74	692.86	726.78	723.29	1,066.28	1,635.96	1,053.10	1,052.74	1,464.97	1,445.80
Aceite vegetal	484.69	384.80	437.05	588.51	513.30	521.36	852.58	1,178.38	777.54	984.08	1,137.40	1,070.85
Otros productos alimenticios n.c.p.	1,194.78	984.54	1,002.70	1,086.56	1,201.06	1,238.80	1,529.86	1,630.78	1,740.53	2,042.18	2,321.71	2,467.99
Resto de productos	2,019.79	2,025.94	2,212.27	2,435.28	2,563.37	2,778.05	3,321.16	3,618.62	3,604.91	4,134.67	4,602.51	4,915.01
MARGENES	10,988.08	12,127.66	13,122.82	14,663.59	17,829.11	19,052.71	22,755.41	27,748.46	30,178.25	35,294.91	42,831.64	47,999.80
IMPUESTOS	1,072.97	1,253.28	1,281.50	1,413.05	1,443.02	1,579.12	1,979.48	2,073.46	2,045.99	2,300.00	2,732.11	2,891.33
RESTO DE ACTIVIDADES/PRODUCTOS	256,932.71	281,876.43	303,053.19	335,198.37	361,603.22	407,475.83	462,553.98	515,682.24	501,005.45	551,426.78	611,958.77	639,371.62
CONSUMO FINAL	29,811.01	32,595.65	34,425.34	37,497.60	41,846.20	44,422.35	50,531.71	59,508.11	62,601.74	68,959.39	77,889.04	86,724.47
Maíz	3,797.09	4,061.15	4,180.43	4,513.18	4,777.89	5,013.97	5,910.37	6,293.38	6,799.06	6,937.25	10,048.66	9,543.60
Frijol	2,240.34	2,609.84	2,591.00	2,624.34	3,157.47	3,463.45	3,834.32	5,150.81	5,930.26	5,937.50	6,266.34	6,561.77
Otros productos alimenticios n.c.p.	2,900.06	3,073.42	3,162.51	3,336.59	3,493.16	3,664.19	4,038.11	4,496.89	4,635.02	4,999.12	5,575.93	5,936.29
Carne y despojos comestibles de aves (frescas, refrigeradas o congeladas)	2,129.92	2,289.14	2,476.26	2,711.83	2,972.69	3,084.20	3,483.11	4,193.04	4,547.86	4,781.46	5,314.86	5,872.64
Azúcar de caña refinada	2,029.73	2,109.48	2,191.84	2,402.47	2,567.36	2,765.63	2,975.11	3,224.12	3,265.12	4,430.92	5,230.41	5,760.71
Carne y despojos comestibles de ganado vacuno (fresca, refrigerada o congelada)	2,640.42	2,857.97	3,011.20	3,165.76	3,483.23	3,914.64	4,206.41	4,406.12	4,520.45	4,584.81	4,788.95	5,392.58
Papa	1,028.46	1,222.27	1,265.18	1,588.92	1,956.34	2,036.42	2,216.75	3,628.36	3,644.49	3,848.29	4,036.75	4,559.65
Huevos	1,699.85	1,775.73	1,907.85	2,003.36	2,121.32	2,268.93	2,488.48	2,991.82	3,242.66	3,380.64	3,609.84	4,213.59
Otras verduras n.c.p.	3,072.01	3,707.11	4,099.67	4,744.26	5,835.69	5,709.10	7,470.97	8,827.70	8,756.64	11,799.10	12,994.43	16,661.19
Resto de productos	8,273.12	8,889.55	9,539.38	10,406.89	11,481.05	12,501.81	13,908.09	16,295.88	17,260.16	18,260.31	20,022.88	22,222.46
CONSUMO INTERMEDIO	15,666.84	17,436.11	18,341.39	19,411.34	20,615.57	22,114.28	25,162.52	29,173.73	29,773.83	31,412.34	34,748.26	37,828.56
Aves de corral	2,101.77	2,468.29	2,473.01	2,609.06	2,774.19	2,967.29	3,416.51	3,868.00	4,198.62	4,382.43	4,646.70	5,099.33
Ganado bovino	1,983.55	2,200.33	2,320.98	2,426.96	2,554.70	2,807.01	3,085.97	3,257.94	3,288.86	3,398.77	3,557.62	3,974.50
Caña de azúcar	1,668.32	1,803.08	1,856.26	1,871.97	1,942.56	2,068.91	2,336.78	2,521.57	2,866.18	3,034.04	3,085.18	3,770.09
Otros productos alimenticios n.c.p.	1,101.07	1,255.99	1,320.44	1,426.40	1,503.01	1,583.43	1,731.24	1,982.18	2,035.02	2,219.22	2,496.05	2,607.59
Carne y despojos comestibles de aves (frescas, refrigeradas o congeladas)	778.91	837.97	939.58	1,025.13	1,131.23	1,190.36	1,353.34	1,662.62	1,794.26	1,893.68	2,125.34	2,277.87
Maíz	1,027.38	1,070.75	1,095.60	1,118.69	1,138.18	1,219.37	1,547.11	1,830.54	1,797.24	1,827.98	2,199.92	2,105.50
Resto de productos	7,005.84	7,799.71	8,335.51	8,933.13	9,571.70	10,277.92	11,691.56	14,050.88	13,793.67	14,656.23	16,637.43	17,993.68

Actividad económica/Producto	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EXPORTACIONES FOB	9,922.04	10,223.63	10,519.59	11,592.95	13,226.22	13,478.57	17,701.19	19,827.19	23,521.29	26,018.94	31,273.31	31,378.81
Café	2,351.02	2,070.54	2,372.26	2,824.68	3,611.28	3,602.29	4,419.97	4,881.51	4,724.98	5,750.82	9,115.32	7,486.91
Azúcar de caña sin refinar	2,018.43	1,814.91	1,676.76	1,619.57	2,117.35	2,030.18	2,748.73	2,841.35	4,385.00	5,979.08	5,048.39	6,318.12
Banano	1,533.16	1,793.32	1,671.89	1,974.96	2,166.27	1,713.19	2,304.25	2,395.69	3,376.84	2,849.06	3,699.82	3,917.06
Aceite vegetal	181.70	216.92	355.57	424.10	340.95	616.56	975.75	1,740.97	1,210.46	1,483.68	2,349.94	2,550.73
Cardamomo	757.20	737.91	627.02	635.54	537.12	633.96	1,052.09	1,580.80	2,460.75	2,481.57	2,316.17	1,957.22
Resto de productos	3,080.53	3,590.03	3,816.09	4,114.11	4,453.25	4,882.39	6,200.39	6,386.87	7,363.27	7,474.73	8,743.67	9,148.77
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	759.29	1,237.40	1,455.91	1,815.30	1,324.44	875.76	757.86	-3.09	-1,470.11	-976.48	259.74	199.07
RESTO DE ACTIVIDADES/PRODUCTOS	256,932.71	281,876.43	303,053.19	335,198.37	361,603.22	407,475.83	462,553.98	515,682.25	501,005.45	551,426.78	611,958.77	639,371.62

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Cuadro 9. Cuenta de flujos de la CEA: bienes de la agricultura según actividades económicas asociadas al procesamiento de alimentos que intervienen en la economía nacional (Q 000). Guatemala. Período 2001-2012

Actividad económica/Producto	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Agrícola	56,159.18	61,492.79	64,742.23	70,317.19	77,012.44	80,890.96	94,153.28	108,505.93	114,426.75	125,414.20	144,170.35	156,130.91
PRODUCCIÓN	5,295.40	5,191.36	5,541.50	6,325.98	6,474.42	6,975.41	9,014.93	10,928.70	9,663.88	10,910.74	12,859.12	13,184.36
Industria agrícola AI	23,743.65	26,355.61	27,151.90	29,086.19	30,821.48	31,264.45	36,046.25	40,115.62	43,169.16	44,294.24	49,232.38	51,108.89
Café	2,361.17	2,514.22	2,561.58	2,918.98	3,534.92	3,677.00	4,276.99	4,850.83	4,742.71	5,548.83	6,919.90	6,047.91
Aves de corral	2,232.73	2,575.94	2,584.27	2,792.94	2,950.85	3,138.26	3,551.20	3,985.14	4,345.47	4,526.65	4,784.55	5,203.72
Banano	2,305.82	2,490.61	2,387.49	2,689.64	2,899.77	2,390.35	2,976.22	3,166.12	4,029.27	3,505.93	4,265.87	4,793.61
Otras verduras n.c.p.	1,607.43	1,797.72	1,879.95	2,136.58	2,275.67	2,357.07	2,811.65	3,293.51	3,285.90	3,401.83	3,720.13	4,442.12
Maíz	3,017.53	3,151.91	3,235.76	3,324.53	3,366.44	3,351.90	3,749.35	4,055.57	3,858.96	3,893.51	4,698.07	4,269.83
Caña de azúcar	1,721.94	1,841.70	1,896.35	1,913.65	1,966.20	1,996.70	2,401.40	2,555.52	2,890.78	2,932.80	3,361.23	3,967.55
Resto de productos	10,497.03	11,983.51	12,606.50	13,309.87	13,827.63	14,353.15	16,279.45	18,208.93	20,016.07	20,484.69	21,482.62	22,384.15
Industria de procesamiento de alimentos	14,947.63	16,437.87	17,506.14	18,686.60	20,159.08	21,861.84	24,190.82	27,450.47	29,177.61	32,394.65	36,286.40	40,709.33
Azúcar de caña sin refinar	1,984.85	1,887.22	1,776.30	1,930.72	2,073.66	2,175.06	2,497.25	2,601.76	3,820.84	5,079.38	5,239.71	6,278.25
Carne y despojos comestibles de aves (frescas, refrigeradas o congeladas)	2,113.01	2,256.03	2,321.43	2,601.65	2,871.61	3,071.53	3,563.50	4,300.88	4,630.12	4,821.76	5,372.80	5,891.55
Azúcar de caña refinada	1,974.37	2,019.40	2,346.57	2,487.83	2,644.56	2,735.41	2,895.18	3,011.95	2,717.34	3,488.94	4,260.81	5,248.90
Otros productos alimenticios n.c.p.	2,264.39	2,590.16	2,850.91	3,016.60	3,122.16	3,422.92	3,753.45	4,122.21	4,249.19	4,471.36	4,938.60	5,164.10
Carne y despojos comestibles de ganado vacuno (fresca, refrigerada o congelada)	2,416.23	2,648.97	2,775.84	2,946.62	3,255.03	3,658.68	3,928.84	4,145.71	4,223.82	4,392.19	4,600.40	5,103.93
Resto de productos	4,194.77	5,036.08	5,435.08	5,703.18	6,192.07	6,798.23	7,552.59	9,267.95	9,536.30	10,141.03	11,874.07	13,022.59
Resto de industrias	111.46	127.01	138.37	141.78	285.32	157.43	166.38	189.23	191.88	219.65	228.71	237.21
IMPORTACIONES	5,295.40	5,191.36	5,541.50	6,325.98	6,474.42	6,975.41	9,014.93	10,928.70	9,663.88	10,910.74	12,859.12	13,184.36
Otros productos alimenticios n.c.p.	1,194.78	984.54	1,002.70	1,086.56	1,201.06	1,238.80	1,529.86	1,630.78	1,740.53	2,042.18	2,321.71	2,467.99
Maíz	473.61	542.27	550.70	665.17	672.47	883.39	1,151.10	1,366.77	1,237.57	1,203.27	1,870.54	1,753.81
Harinas de semillas y frutas oleaginosas y otras grasas de origen vegetal y animal n.c.p.	566.43	609.81	683.03	857.60	797.44	830.53	1,093.96	1,498.18	1,250.22	1,493.80	1,461.99	1,530.90
Trigo	556.09	644.01	655.74	692.86	726.78	723.29	1,066.28	1,635.96	1,053.10	1,052.74	1,464.97	1,445.80
Aceite vegetal	484.69	384.80	437.05	588.51	513.30	521.36	852.58	1,178.38	777.54	984.08	1,137.40	1,070.85
Resto de productos	2,019.79	2,025.94	2,212.27	2,435.28	2,563.37	2,778.05	3,321.16	3,618.62	3,604.91	4,134.67	4,602.51	4,915.01
IMPUESTOS	1,072.97	1,253.28	1,281.50	1,413.05	1,443.02	1,579.12	1,979.48	2,073.46	2,045.99	2,300.00	2,732.11	2,891.33
MARGENES	10,988.08	12,127.66	13,122.82	14,663.59	17,829.11	19,052.71	22,755.41	27,748.46	30,178.25	35,294.91	42,831.64	47,999.80
RESTO DE ACTIVIDADES/PRODUCTOS	256,932.71	281,876.43	303,053.19	335,198.37	361,603.22	407,475.83	462,553.98	515,682.24	501,005.45	551,426.78	611,958.77	639,371.62
CONSUMO FINAL	29,811.01	32,595.65	34,425.34	37,497.60	41,846.20	44,422.35	50,531.71	59,508.11	62,601.74	68,959.39	77,889.04	86,724.47
Otras verduras n.c.p.	3,072.01	3,707.11	4,099.67	4,744.26	5,835.69	5,709.10	7,470.97	8,827.70	8,756.64	11,799.10	12,994.43	16,661.19
Maíz	3,797.09	4,061.15	4,180.43	4,513.18	4,777.89	5,013.97	5,910.37	6,293.38	6,799.06	6,937.25	10,048.66	9,543.60
Frijol	2,240.34	2,609.84	2,591.00	2,624.34	3,157.47	3,463.45	3,834.32	5,150.81	5,930.26	5,937.50	6,266.34	6,561.77
Otros productos alimenticios n.c.p.	2,900.06	3,073.42	3,162.51	3,336.59	3,493.16	3,664.19	4,038.11	4,496.89	4,635.02	4,999.12	5,575.93	5,936.29
Carne y despojos comestibles de aves (frescas, refrigeradas o congeladas)	2,129.92	2,289.14	2,476.26	2,711.83	2,972.69	3,084.20	3,483.11	4,193.04	4,547.86	4,781.46	5,314.86	5,872.64
Resto de productos	15,671.58	16,855.00	17,915.46	19,567.40	21,609.30	23,487.44	25,794.83	30,546.29	31,932.89	34,504.97	37,688.83	42,148.99
CONSUMO INTERMEDIO	15,666.84	17,436.11	18,341.39	19,411.34	20,615.57	22,114.28	25,162.52	29,173.73	29,773.83	31,412.34	34,748.26	37,828.56
Industria de procesamiento de alimentos	10,754.11	11,987.16	12,558.19	13,154.13	13,843.08	14,953.51	17,052.95	19,666.97	20,041.75	20,953.83	23,146.47	25,217.97
Aves de corral	1,881.82	2,189.31	2,189.34	2,310.05	2,459.46	2,632.59	3,038.08	3,440.78	3,734.84	3,900.18	4,137.23	4,546.55
Ganado bovino	1,983.55	2,200.33	2,320.98	2,426.96	2,554.70	2,807.01	3,085.97	3,257.94	3,288.86	3,398.77	3,557.62	3,974.50
Caña de azúcar	1,578.56	1,707.32	1,758.39	1,771.80	1,842.60	1,964.78	2,214.49	2,393.56	2,719.44	2,884.79	2,918.81	3,578.91
Trigo	610.83	700.83	720.09	752.05	774.46	819.36	1,153.76	1,744.49	1,288.74	1,137.74	1,577.98	1,589.30

Actividad económica/Producto	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Otras semillas y frutos oleaginosos n.c.p.	480.36	577.23	633.36	667.14	701.96	760.20	794.46	967.75	1,074.76	1,130.06	1,397.47	1,549.31
Maíz	759.36	786.85	807.14	818.20	834.04	892.72	1,128.84	1,334.12	1,310.49	1,318.24	1,585.10	1,512.33
Resto de productos	3,459.63	3,825.29	4,128.89	4,407.93	4,675.85	5,076.85	5,637.35	6,528.33	6,624.62	7,184.06	7,972.26	8,467.08
Resto de industrias	4,205.53	4,654.84	4,987.19	5,434.91	5,925.57	6,256.69	7,085.81	8,370.99	8,492.70	9,196.01	10,234.63	11,108.81
Industria agrícola Al	707.21	794.11	796.01	822.30	846.93	904.08	1,023.76	1,135.77	1,239.39	1,262.50	1,367.16	1,501.78
Aves de corral	205.86	263.39	267.77	282.10	296.80	315.75	357.27	402.70	437.15	454.52	479.62	520.74
Otras plantas vivas, flores y semillas n.c.p.	191.59	203.23	189.75	194.50	194.14	211.60	231.39	233.36	270.27	253.95	264.12	326.44
Caña de azúcar	87.27	93.79	95.78	98.00	97.68	101.61	119.52	124.96	143.35	145.65	162.43	186.89
Maíz	77.44	75.85	78.17	80.12	80.83	86.61	109.57	133.15	125.87	126.97	151.92	145.84
Resto de productos	145.06	157.85	164.53	167.58	177.48	188.52	206.01	241.59	262.75	281.42	309.06	321.88
EXPORTACIONES FOB	9,922.04	10,223.63	10,519.59	11,592.95	13,226.22	13,478.57	17,701.19	19,827.19	23,521.29	26,018.94	31,273.31	31,378.81
Café	2,351.02	2,070.54	2,372.26	2,824.68	3,611.28	3,602.29	4,419.97	4,881.51	4,724.98	5,750.82	9,115.32	7,486.91
Azúcar de caña sin refinar	2,018.43	1,814.91	1,676.76	1,619.57	2,117.35	2,030.18	2,748.73	2,841.35	4,385.00	5,979.08	5,048.39	6,318.12
Banano	1,533.16	1,793.32	1,671.89	1,974.96	2,166.27	1,713.19	2,304.25	2,395.69	3,376.84	2,849.06	3,699.82	3,917.06
Aceite vegetal	181.70	216.92	355.57	424.10	340.95	616.56	975.75	1,740.97	1,210.46	1,483.68	2,349.94	2,550.73
Cardamomo	757.20	737.91	627.02	635.54	537.12	633.96	1,052.09	1,580.80	2,460.75	2,481.57	2,316.17	1,957.22
Resto de productos	3,080.53	3,590.03	3,816.09	4,114.11	4,453.25	4,882.39	6,200.39	6,386.87	7,363.27	7,474.73	8,743.67	9,148.77
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	759.29	1,237.40	1,455.91	1,815.30	1,324.44	875.76	757.86	-3.09	-1,470.11	-976.48	259.74	199.07
RESTO DE ACTIVIDADES/PRODUCTOS	256,932.71	281,876.43	303,053.19	335,198.37	361,603.22	407,475.83	462,553.98	515,682.25	501,005.45	551,426.78	611,958.77	639,371.62

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Cuadro 10. Cuenta de flujos de la CEA: actividades económicas asociadas al grado de procesamiento que intervienen en la economía nacional (Q 000). Guatemala. Período 2001-2012

Actividad económica/Producto	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PRODUCCIÓN	38,802.73	42,920.49	44,796.41	47,914.57	51,265.89	53,283.71	60,403.45	67,755.32	72,538.64	76,908.55	85,747.48	92,055.43
Industria agrícola AI	23,743.65	26,355.61	27,151.90	29,086.19	30,821.48	31,264.45	36,046.25	40,115.62	43,169.16	44,294.24	49,232.38	51,108.89
Cultivo de tubérculos, raíces, hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero	4,489.18	4,977.67	5,218.09	5,733.96	5,966.44	6,177.35	7,073.35	9,084.78	9,344.75	9,458.12	10,137.94	11,354.42
Cría de aves de corral	3,544.80	4,157.59	4,290.33	4,586.59	4,842.48	5,140.87	5,700.17	6,302.42	6,838.18	7,117.71	7,481.39	8,106.50
Cultivo de café	2,361.17	2,514.22	2,561.58	2,918.98	3,534.92	3,677.00	4,276.99	4,850.83	4,742.71	5,548.83	6,919.90	6,047.91
Otros Cultivos n.c.p.	2,576.95	2,743.28	2,790.04	2,848.01	2,872.11	2,900.83	3,386.71	3,540.70	4,044.75	4,082.83	4,522.50	5,203.76
Cultivo de banano	2,305.82	2,490.61	2,387.49	2,689.64	2,899.77	2,390.35	2,976.22	3,166.12	4,029.27	3,505.93	4,265.87	4,793.61
Cultivo de frutas y nueces, plantas cuyas hojas se utilizan para preparar bebidas, y especias	1,588.14	2,219.01	2,416.65	2,538.68	2,772.33	2,866.30	3,411.73	3,428.05	4,189.83	4,066.14	4,457.06	4,638.31
Cultivo de cereales y otros cultivos n.c.p.	3,152.86	3,261.35	3,349.42	3,453.25	3,504.43	3,484.14	3,891.06	4,203.14	4,013.05	4,047.70	4,859.44	4,439.12
Cría de ganado vacuno	2,325.91	2,551.99	2,705.84	2,765.31	2,902.77	3,132.57	3,391.88	3,521.06	3,527.63	3,619.35	3,754.02	4,198.79
Cultivo de cardamomo	756.00	816.05	807.49	895.58	826.85	771.13	1,200.75	1,286.31	1,732.03	2,106.98	2,055.49	1,509.98
Cría de cerdos	543.73	519.04	516.94	540.76	573.45	593.90	600.36	587.36	556.30	586.30	620.76	647.32
Cría de otros animales	75.20	78.15	81.27	87.71	95.64	96.11	101.05	107.67	112.20	114.04	116.54	125.87
Cría de ovejas, cabras, caballos, asnos, mulas y burdéganos	23.89	26.64	26.76	27.72	30.29	33.89	35.99	37.20	38.46	40.31	41.47	43.33
Industria de procesamiento de alimentos	14,947.63	16,437.87	17,506.14	18,686.60	20,159.08	21,861.84	24,190.82	27,450.47	29,177.61	32,394.65	36,286.40	40,709.33
Elaboración de azúcar	4,235.42	4,224.42	4,447.66	4,747.64	5,071.19	5,361.96	5,876.56	6,223.78	7,188.48	9,298.25	10,377.49	12,573.55
Matanza de aves	2,707.36	3,038.24	3,194.01	3,511.51	3,862.26	4,126.56	4,727.69	5,584.55	5,976.09	6,236.51	6,859.26	7,512.32
Matanza de ganado vacuno	2,481.91	2,712.02	2,841.22	3,024.52	3,338.07	3,748.23	4,025.22	4,247.21	4,326.92	4,506.11	4,722.75	5,229.79
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	1,077.18	1,335.29	1,469.19	1,613.11	1,682.93	1,883.56	2,160.66	3,149.81	3,268.34	3,503.71	4,617.47	5,189.75
Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	2,229.10	2,561.88	2,834.70	2,988.65	3,100.38	3,407.76	3,728.83	4,093.36	4,219.23	4,438.36	4,903.19	5,120.26
Resto de productos	2,216.67	2,566.02	2,719.36	2,801.17	3,104.25	3,333.77	3,671.86	4,151.75	4,198.55	4,411.72	4,806.23	5,083.65
Resto de industrias	111.46	127.01	138.37	141.78	285.32	157.43	166.38	189.23	191.88	219.65	228.71	237.21
MARGENES	10,988.08	12,127.66	13,122.82	14,663.59	17,829.11	19,052.71	22,755.41	27,748.46	30,178.25	35,294.91	42,831.64	47,999.80
IMPORTACIONES	5,295.40	5,191.36	5,541.50	6,325.98	6,474.42	6,975.41	9,014.93	10,928.70	9,663.88	10,910.74	12,859.12	13,184.36
IMPUESTOS	1,072.97	1,253.28	1,281.50	1,413.05	1,443.02	1,579.12	1,979.48	2,073.46	2,045.99	2,300.00	2,732.11	2,891.33
Resto de industrias/Productos	256,932.71	281,876.43	303,053.19	335,198.37	361,603.22	407,475.83	462,553.98	515,682.24	501,005.45	551,426.78	611,958.77	639,371.62
UTILIZACIÓN	313,091.89	343,369.22	367,795.42	405,515.56	438,615.66	488,366.79	556,707.26	624,188.18	615,432.20	676,840.98	756,129.12	795,502.53
CONSUMO FINAL	29,811.01	32,595.65	34,425.34	37,497.60	41,846.20	44,422.35	50,531.71	59,508.11	62,601.74	68,959.39	77,889.04	86,724.47
CONSUMO INTERMEDIO	15,666.84	17,436.11	18,341.39	19,411.34	20,615.57	22,114.28	25,162.52	29,173.73	29,773.83	31,412.34	34,748.26	37,828.56
Industria de procesamiento de alimentos	10,754.11	11,987.16	12,558.19	13,154.13	13,843.08	14,953.51	17,052.95	19,666.97	20,041.75	20,953.83	23,146.47	25,217.97
Matanza de aves	1,916.49	2,229.24	2,241.53	2,362.77	2,515.28	2,691.98	3,104.11	3,512.32	3,811.60	3,980.57	4,221.96	4,642.15
Matanza de ganado vacuno	1,983.55	2,200.33	2,320.98	2,426.96	2,554.70	2,807.01	3,085.97	3,256.44	3,287.40	3,397.27	3,556.03	3,972.71
Elaboración de azúcar	1,578.56	1,707.32	1,758.39	1,771.80	1,842.60	1,964.78	2,214.49	2,393.56	2,719.44	2,884.79	2,918.81	3,578.91
Elaboración de otros productos de molinería n.c.p.	1,124.76	1,224.09	1,259.45	1,302.69	1,339.58	1,428.10	1,926.36	2,667.77	2,205.58	2,052.65	2,675.28	2,634.11
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	615.33	738.77	820.07	872.98	913.21	1,057.52	1,195.94	1,512.88	1,594.58	1,693.74	2,053.35	2,264.03
Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	706.24	853.84	987.41	1,046.42	1,110.95	1,230.92	1,355.01	1,542.59	1,569.53	1,710.93	1,949.21	1,971.20
Elaboración de productos de panadería	787.63	811.75	838.94	905.93	950.25	1,000.31	1,106.37	1,302.53	1,372.16	1,500.03	1,708.45	1,844.58
Resto de productos	2,041.55	2,221.83	2,331.42	2,464.58	2,616.51	2,772.90	3,064.69	3,478.88	3,481.45	3,733.86	4,063.38	4,310.28
Resto de industrias	4,205.53	4,654.84	4,987.19	5,434.91	5,925.57	6,256.69	7,085.81	8,370.99	8,492.70	9,196.01	10,234.63	11,108.81
Industria agrícola AI	707.21	794.11	796.01	822.30	846.93	904.08	1,023.76	1,135.77	1,239.39	1,262.50	1,367.16	1,501.78

Actividad económica/Producto	Años											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cría de aves de corral	234.14	287.83	293.01	307.69	322.79	344.00	393.41	445.86	480.02	497.74	531.34	570.62
Cultivo de tubérculos, raíces, hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero	133.38	138.50	134.51	142.94	145.55	157.27	169.28	195.12	213.28	207.68	214.64	253.40
Otros Cultivos n.c.p.	115.94	122.91	122.63	125.60	124.55	129.43	150.71	156.64	180.07	179.91	198.70	233.39
Cría de ganado vacuno	108.31	113.65	117.17	117.35	124.04	128.45	136.49	149.82	163.56	179.54	201.57	205.85
Resto de productos	10,796.78	11,592.24	12,104.19	13,536.98	14,680.67	14,499.27	18,632.92	20,012.43	22,253.64	25,240.09	31,753.96	31,816.40
EXPORTACIONES FOB	9,922.04	10,223.63	10,519.59	11,592.95	13,226.22	13,478.57	17,701.19	19,827.19	23,521.29	26,018.94	31,273.31	31,378.81
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL	759.29	1,237.40	1,455.91	1,815.30	1,324.44	875.76	757.86	-3.09	-1,470.11	-976.48	259.74	199.07
Resto de industrias/Productos	256,932.71	281,876.43	303,053.19	335,198.37	361,603.22	407,475.83	462,553.98	515,682.25	501,005.45	551,426.78	611,958.77	639,371.62

Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT

Los cuadros del 11 al 13 muestran los flujos de recursos hídricos, pesticidas y fertilizantes, respectivamente, unidades físicas (miles de t) en diferentes niveles de agregación. Estos cuadros permiten observar la importancia del recurso agua y de los insumos agrícolas para la agricultura nacional, además, permiten establecer cuáles son los principales agentes que participan en su utilización. En el caso del recurso hídrico, los principales productos que hicieron uso del recurso en el período 2001-2014 fueron la caña de azúcar, el cultivo de maíz y el cultivo de café.

En cuanto al consumo de agroquímicos, para el período 2003-2013, la agricultura nacional tuvo un consumo creciente de estos. Siendo el grupo de los herbicidas el grupo de agroquímico más consumido, siempre en valores físicos. Seguido por el grupo de los fungicidas y bactericidas, y por último los insecticidas. Al igual que este consumo agrícola el consumo de fertilizantes NPK ha tenido un consumo variable anualmente en el período 2003-2014 como 72 millones de t importadas en 2013 como valor máximo en el periodo, a 18 millones de toneladas importadas en 2009, siendo el valor mínimo en el periodo. Siendo una importación promedio de 46.5 millones de toneladas para dicho período.

Cuadro 11. Cuenta de flujos de la CEA: Cuadro de utilización de agua. Agregación de bienes y bienes de la agricultura producidos y procesamiento que intervienen en la economía nacional (M3 000). Guatemala. Período 2001-2014

Agregación de Producto/Producto	Años													
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CEREALES	4,015.96	4,013.24	4,013.24	4,026.26	4,028.72	5,064.06	5,401.71	5,369.67	5,008.92	5,035.56	5,164.96	5,216.71	5,305.27	5,361.74
Maíz	3,820.70	3,820.70	3,820.70	3,820.99	3,820.99	4,821.22	5,199.18	5,166.42	4,793.90	4,819.39	4,943.47	4,992.90	5,080.86	5,137.67
Sorgo	149.63	149.63	149.63	150.64	149.64	187.40	154.96	155.24	155.67	156.49	157.52	158.96	158.32	156.61
Arroz con cáscara	35.78	35.78	35.78	47.22	51.16	51.16	43.29	44.15	55.88	56.18	60.50	61.22	62.36	63.63
Trigo	8.30	5.57	5.57	5.85	5.38	2.73	2.73	2.74	2.66	2.67	2.66	2.81	2.90	2.99
Otros cereales n.c.p.	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.11	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83
PLANTAS UTILIZADAS EN LA FABRICACION DE AZÚCAR	3,575.68	3,685.84	3,725.69	3,865.15	3,984.69	3,924.92	4,183.93	4,582.39	4,582.39	4,811.51	4,891.21	4,970.90	5,050.60	5,140.25
Caña de azúcar	3,575.68	3,685.84	3,725.69	3,865.15	3,984.69	3,924.92	4,183.93	4,582.39	4,582.39	4,811.51	4,891.21	4,970.90	5,050.60	5,140.25
CULTIVOS TRADICIONALES	4,108.46	4,076.33	4,041.28	4,103.93	4,106.10	4,171.29	4,506.99	4,621.28	4,649.44	4,674.16	4,834.80	4,898.42	4,948.47	4,928.48
Café	2,694.85	2,691.92	2,541.34	2,541.34	2,541.34	2,541.34	2,553.99	2,553.99	2,556.15	2,569.74	2,643.21	2,638.49	2,600.23	2,522.56
Banano	889.11	796.67	825.58	888.23	890.40	955.59	1,286.12	1,400.41	1,426.41	1,434.00	1,500.72	1,554.69	1,601.05	1,621.74
Cardamomo	524.51	587.74	674.37	674.37	674.37	674.37	666.87	666.87	666.87	670.42	690.87	705.25	747.19	784.18
SEMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS	853.81	950.50	1,019.34	1,019.55	1,104.27	1,892.37	2,067.68	2,557.34	2,849.73	3,095.12	3,225.33	3,426.60	3,746.10	4,053.61
Otras semillas y frutos oleaginosos n.c.p.	676.93	786.79	891.23	891.23	914.17	1,708.09	1,870.67	2,386.73	2,630.95	2,875.17	3,046.68	3,218.44	3,526.50	3,834.54
Ajonjolí	109.51	121.09	85.82	85.92	161.98	161.98	132.54	106.13	123.82	124.48	110.16	137.80	143.44	140.15
Soya	6.06	31.92	31.50	31.61	21.84	18.70	60.88	60.88	91.36	91.85	63.30	65.17	71.08	75.29
Semilla de algodón	61.30	10.70	10.80	10.80	6.27	3.60	3.60	3.60	3.60	3.62	5.19	5.19	5.09	3.62
FRUTAS	880.37	1,071.63	1,086.14	1,089.61	1,268.78	1,287.11	1,274.50	1,261.64	1,376.17	1,383.48	1,436.52	1,420.42	1,504.61	1,536.26
Otras frutas n.c.p. y nueces	683.44	754.26	753.85	756.04	914.15	912.20	917.92	930.87	955.98	961.07	995.25	970.23	1,027.66	1,038.60
Melón	67.31	143.51	158.24	158.80	174.68	174.93	220.79	191.07	277.34	278.82	290.80	301.02	325.38	345.85
Mango	122.16	168.27	168.27	168.78	168.78	188.81	123.93	127.71	130.21	130.91	137.21	135.85	137.33	137.13
Berries	7.46	5.60	5.78	6.00	11.17	11.17	11.86	12.00	12.63	12.70	13.26	13.31	14.24	14.67
LEGUMBRES	621.06	600.34	637.90	641.76	642.68	737.25	789.53	823.93	816.77	818.27	824.22	837.49	852.46	863.35
Frijol	573.64	574.38	575.49	579.21	580.13	584.77	594.06	608.91	624.69	625.16	629.73	641.14	654.36	665.25
Otras legumbres n.c.p.	47.42	25.97	62.41	62.55	62.55	152.47	195.47	215.02	192.08	193.10	194.48	196.35	198.10	198.10
VERDURAS	212.25	218.68	544.81	340.49	363.31	555.73	617.65	627.60	738.37	742.29	729.61	743.98	759.12	768.77
Otras verduras n.c.p.	184.71	184.69	505.43	300.87	309.56	474.76	511.04	516.27	622.71	626.02	630.79	638.94	648.56	651.48
Ejote francés	2.87	2.87	3.52	3.55	9.02	12.13	12.13	14.20	18.39	18.49	21.49	25.66	30.03	35.46
Repollo	13.69	18.49	23.20	23.20	23.20	44.88	51.35	51.79	51.08	51.35	30.10	31.29	31.67	32.06
Arveja china	5.22	5.20	5.20	5.20	10.84	13.31	24.60	25.55	27.94	28.09	28.34	28.96	29.51	30.11
Brócoli	5.21	6.86	6.88	7.09	10.12	10.07	17.94	19.21	17.61	17.70	18.20	18.44	18.65	18.95
Hierbas frescas culinarias, flores y hojas comestibles	0.55	0.57	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.59	0.64	0.64	0.69	0.69	0.70	0.71
PASTURAS	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	135.46	192.86	250.27	235.12	219.97
Otras materias vegetales sin elaborar n.c.p. (pasto)	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	134.75	135.46	192.86	250.27	235.12	219.97
CULTIVO DE PLANTAS BEBESTIBLES Y ESPECIAS	41.03	44.65	45.46	45.46	46.67	48.94	66.11	70.35	70.36	70.73	70.97	71.07	73.63	74.40
Cacao en grano	28.63	33.56	33.56	33.56	33.79	33.79	42.27	42.53	42.53	42.75	45.54	45.62	47.39	47.92
Té verde	4.56	4.56	4.56	4.56	4.56	6.71	15.42	15.42	15.42	15.50	12.94	12.85	13.47	13.65
Otras plantas bebestibles n.c.p.	7.75	6.44	7.21	7.21	8.18	8.30	8.30	12.27	12.28	12.34	12.35	12.46	12.63	12.69
Especias	0.09	0.10	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

Agregación de Producto/Producto	Años													
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RAÍCES Y TUBÉRCULOS	16.67	31.52	31.52	31.52	31.57	38.28	36.79	37.71	37.67	37.87	39.66	41.71	42.68	43.12
Papa	15.36	30.72	30.72	30.72	30.74	33.86	34.54	35.40	35.42	35.61	37.23	39.25	40.21	40.66
Otras raíces y tubérculos n.c.p.	1.31	0.80	0.80	0.80	0.83	4.42	2.25	2.31	2.25	2.26	2.43	2.46	2.46	2.46
PLANTAS VIVAS, FLORES Y CAPULLOS														
CORTADOS; SEMILLAS DE FLORES Y														
FRUTOS; SEMILLAS DE VEGETALES	24.75	24.91	26.27	26.27	26.30	26.50	26.77	27.85	25.56	25.69	29.24	29.24	29.39	29.53
Otras plantas vivas, flores y semillas n.c.p.	24.75	24.91	26.27	26.27	26.30	26.50	26.77	27.85	25.56	25.69	29.24	29.24	29.39	29.53
TABACO SIN ELABORAR	12.84	12.84	12.83	12.83	12.39	5.10	5.54	5.50	6.14	6.17	6.58	6.95	7.20	7.31
Tabaco sin elaborar	12.84	12.84	12.83	12.83	12.39	5.10	5.54	5.50	6.14	6.17	6.58	6.95	7.20	7.31
Total de Agua Utilizada	14,497.64	14,865.24	15,319.22	15,337.58	15,750.24	17,886.29	19,111.95	20,120.00	20,296.26	20,836.32	21,445.95	21,913.77	22,554.64	23,026.78

Fuente: Elaboración propia con datos del SCAE 2001-2014

Cuadro 12. Cuenta de flujos de la CEA: Cuadro de utilización de agroquímicos. Agregación por acción biosida y grupos químicos que intervienen en la economía nacional (TM 000). Guatemala. Período 2001-2013

Acción biosida/Grupo Químico	Años										
	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013
Herbicidas	6,496.88	7,585.15	8,384.62	9,609.73	16,551.31	10,612.27	8,291.60	8,362.84	8,776.50	12,166.40	11,054.40
Bipiridilos	2,289.39	3,607.52	2,765.43	3,877.08	11,490.29	4,674.03	4,247.12	3,964.34	1,875.30	2,046.10	2,427.70
Productos fenoxi	2,630.31	2,577.46	3,655.45	3,547.86	2,978.84	3,434.09	2,403.70	2,856.54	2,921.40	3,260.70	3,035.40
Triazinas	1,012.11	902.89	1,396.74	1,490.49	1,187.77	1,594.90	1,013.73	704.50	956.90	1,620.20	642.60
Derivados de la urea	254.98	252.63	359.18	459.66	572.66	625.17	229.19	471.60	384.00	542.50	439.60
Dinitroanilinas	260.70	235.31	187.22	217.96	303.72	283.62	328.29	308.23	168.10	174.00	173.60
Amidas	44.97		14.40	12.06	10.91			0.14	271.90	164.30	179.50
Uracilo	4.42	9.34	6.20	4.62	7.12	0.46	69.57	57.49	44.40	30.30	1.10
Sulfonil Ureas									6.20	8.00	8.20
Carbamatos									10.40	8.20	2.90
Otros									2,137.90	4,312.10	4,143.80
Fungicidas y Bactericidas	2,725.00	2,975.74	3,958.21	4,062.07	4,271.74	4,694.91	3,634.84	4,508.48	4,808.20	4,722.20	5,287.70
Ditiocarbamatos	2,440.22	2,706.36	3,611.76	3,792.59	3,967.92	4,289.30	3,396.55	4,195.56	2,954.30	2,721.80	3,133.30
Triazoles, Diazoles	207.91	213.41	248.73	201.69	235.81	307.10	155.89	201.17	112.40	119.30	110.30
Benzimidazoles	76.87	55.97	97.72	67.79	68.01	98.51	82.40	111.75	76.40	88.00	68.00
Diazinas, Morfolinas									57.50	64.60	63.70
Otros									1,395.60	1,417.30	1,474.90
Insecticidas	1,496.21	1,379.67	1,144.79	2,271.47	2,047.12	2,781.49	1,350.26	2,026.93	1,324.70	1,193.60	954.40
Órgano-fosforados	1,103.57	772.69	334.18	1,400.88	1,214.25	1,705.04	605.55	1,547.30	692.40	607.70	336.20
Carbamatos	279.26	504.44	556.26	676.79	623.52	874.21	602.39	301.21	153.80	188.60	168.60
Pyrethroides	113.38	78.77	232.16	168.30	192.77	171.85	127.49	150.78	136.90	105.10	110.30
Organoclorados									58.60	47.70	29.30
Otros									281.00	238.90	302.60
Inorgánicos									212.00	311.20	437.50
Biológicos y botánicos		23.77	22.19	25.50	16.58	30.39	14.83	27.64	2.00	5.60	7.40
Total general	10,718.09	11,940.56	13,487.62	15,943.27	22,870.17	18,088.67	13,276.70	14,898.25	14,909.40	18,082.20	17,296.50

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO para Guatemala

Cuadro 13. Cuenta de flujos de la CEA: Cuadro de utilización de fertilizantes NPK (TM 000). Guatemala. Período 2001-2013

Producto	Años	Importación
Fertilizante NPK	2003	66,968.00
Fertilizante NPK	2004	31,615.00
Fertilizante NPK	2005	37,561.00
Fertilizante NPK	2006	44,023.00
Fertilizante NPK	2007	37,761.00
Fertilizante NPK	2008	51,558.00
Fertilizante NPK	2009	18,792.00
Fertilizante NPK	2010	53,035.00
Fertilizante NPK	2011	51,402.00
Fertilizante NPK	2012	44,533.00
Fertilizante NPK	2013	72,039.63
Fertilizante NPK	2014	48,704.28

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO para Guatemala

6. Consideraciones finales

Los distintos informes que tratan la situación y tendencias del ambiente en Guatemala identifican que durante los últimos veinte años se han consolidado dinámicas sostenidas y crecientes de agotamiento y deterioro de los recursos naturales y de las condiciones ambientales del país. Los principales determinantes que explican tales dinámicas se encuentran en las prácticas establecidas en los procesos de producción que han prevalecido en el país, y que se han caracterizado en un uso intensivo e ineficiente de los bienes naturales que demandan y que son, en la mayoría de casos, imprescindibles para su funcionamiento.

Establecer patrones de desarrollo más sostenibles, tanto de producción como de consumo, de cara al uso de los bienes y servicios provistos por la naturaleza, requiere de generar marcos que permitan el análisis y la evaluación del desempeño económico ambiental. En este contexto, la cuenta ambiental de agricultura se constituye en una herramienta significativamente importante para un país como Guatemala, cuyo Producto Interno Bruto descansa en un 25% en las actividades agrícolas y sus encadenamientos directos.

Por un lado, la cuenta ambiental de agricultura evidencia la mencionada importancia económica de las actividades agrícolas y la dependencia que estas tienen de recursos como la tierra, el agua o los nutrientes del suelo. Por el otro, permite entender mejor la producción agrícola u sus interrelaciones con el sistema natural en el contexto de la producción de alimentos y otros productos.

Finalmente, propone indicadores para el apoyo de ciclo de la política sectorial, ya sea para las fases iniciales de diseño e implementación, como la evaluación, monitoreo y retroalimentación de programas y proyectos.

El ejercicio piloto que se ha presentado en este informe destaca ya algunas de estas potencialidades, por lo que se espera que el análisis más fino de la información que presenta la cuenta sea de utilidad para el las estrategias sectoriales en particular, y macroeconómicas en general, de forma tal que el sector pueda constituirse en un modelo de producción que además de generar riqueza y empleo, también establece relacionamientos sensatos, eficientes y respetuosos con las bases biológicas y físicas que le sostienen.

Alianza Mundial para la Contabilidad de la Riqueza y la Valoración de los Servicios de los Ecosistemas

La Alianza Mundial para la Contabilidad de la Riqueza y la Valoración de los Servicios de los Ecosistemas (WAVES por su siglas en inglés) es una sociedad global liderada por el Banco Mundial que busca promover el desarrollo sostenible al asegurar que los recursos naturales estén incluidos en la planificación del desarrollo y en las cuentas económicas nacionales.

www.wavespartnership.org



WORLD BANK GROUP